

PC actual

Llama a teléfonos normales

100 minutos gratis

con
YAHOO! VOZ
Beta

Cupón en el interior
EXCLUSIVA

Diviértete este verano



Crea tus **fotos perfectas**
Monta el vídeo más original
Lleva tu **música** a todas partes
Ve la **TV** en cualquier lugar
No te pierdas con tu **GPS**
Accede a **Internet** desde tu **móvil**

Comparativas

Reproductores MP3
de más de **2 Gbytes**

9



Protocolo 802.11n el Wi-Fi del futuro

PC Práctico

Libra a tus hijos de los **peligros de la Red**
Monta tu propio **servidor multimedia**
Utiliza varios **buscadores** a la vez
Sube tus vídeos a **YouTube** y **Yahoo!**
Copia cualquier DVD
Haz un **CD personalizado** de XP
Construye una **tipografía** a tu medida

7

**Sobremesas de
doble núcleo:
tu próximo PC**

10 Álbumes fotográficos

9

**Cámaras
compactas**



Probamos el primer portátil con HD DVD integrado



Tema de portada

Divértete este verano

38

Nuestro informe de portada está dirigido a todos aquellos que no abandonan los *gadgets* tecnológicos ni con la llegada de las vacaciones. Así, los artículos que lo conforman les permitirán sacar el máximo partido a la tecnología allá donde se encuentren. De hecho, son eminentemente prácticos, abarcando desde los trucos para mejorar fotografías o vídeos, hasta un bloque dedicado a los entusiastas de los MP3, o una guía que explica cómo sintonizar los centenares de programas de TV que se emiten a través de Internet.



Comparativas



Procesadores de doble núcleo para todos 90

Los procesadores de doble núcleo no producen el doble de actividad que sus hermanos más antiguos, pero sí mejoran el rendimiento general de nuestro ordenador. Entérate de cuál es el mejor entre las marcas **Acer, Ahtec, Airis, Dell, Hundyx, Mr Micro** y **Tiendas Upi**.

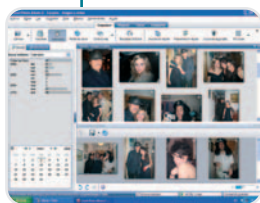
Reproductores MP3, la música portátil 100

Más que una moda, los reproductores de MP3 se han convertido en una realidad en manos de miles de usuarios. Pero decidir qué modelo comprar puede ser un problema, por eso nosotros te echamos una mano analizando modelos de **Archos, Apple, Energy System, Inovix, iRiver, LG, Packard Bell, SanDisk** y **Supratech**.



Las mejores cámaras digitales 111

El incremento en la ventas de cámaras digitales ha promovido el aumento de la competencia entre los fabricantes, lo cual ha redundado en el beneficio de los usuarios. Te enseñamos cuál es el mejor modelo tras probar e investigar en los últimos ingenios de **Canon, Casio, Fujifilm, HP, Kodak, Nikon, Olympus, Ricoh** y **Sony**.



Software para crear álbumes fotográficos 128

La cantidad de imágenes que podemos llegar a almacenar en nuestro disco puede provocar un caos absoluto. Para evitarlo, os hablamos de algunos álbumes para organizarlas de **Ability, ACD Systems, Adobe, Corel, Data Becker, Evil Electrónica, H&M software, Magix, Microsoft** y **Nero**.



Javier Pérez Cortijo
Director
javier.cortijo@vnubp.es

Los gadgets más frikis

No sé si los lectores de PC Actual se habrán dado cuenta de algo que lleva sucediendo desde hace más de un año y que no parece estar dispuesto a remitir en breve, pero creo que ya es momento de hacer algún comentario sobre la marea de gadgets absurdos y totalmente frikis que nos inunda todos los días desde las páginas de los blogs y los *sites* más famosos de Internet. Y aunque reconozco que no es para ponerse muy serio con un asunto como el de los gadgets sin sentido, me pregunto si ciertas empresas e inventores de fin de semana no habrán pensado que ahorrarían mucho tiempo (y dinero) haciendo cosas más útiles. En mi lectura diaria de blogs como Gizmodo, Xataka o Engadget encuentro decenas de comentarios con cosas como corbatas con soporte para el iPod, camisas con ventiladores que sirven para eliminar los olores corporales, altavoces USB con forma de ratón, lavadoras hinchables para llevar en la maleta, camisetas con reloj digital, duchas que se duchan a sí mismas cuando hemos acabado nuestro aseo diario... En fin, todo bastante surrealista y que sirve para aligerar la avalancha de información sobre portátiles, teléfonos móviles, consolas de juegos, pantallas TFT, navegadores GPS, etc. que ofrecen a diario bitácoras como las anteriormente mencionadas, aunque también contribuyen a desprestigiar el término gadget, que no tiene que ser sinónimo de cacharrito inútil.

Actualidad

Contenido del DVD Actual 20	6
Cartas de los lectores	12
Equipos de HP para el mercado de consumo	16
Toshiba se renueva con HD DVD, SED y LED	17
Red Hat presenta sus últimos productos	18
Microsoft acerca la informática al «cole»	20
Tribuna de opinión de Javier Candeira	22
Acuerdo entre Universia y Lenovo	24
Visitamos la feria Computex de Taipei	26
Descubrimos cómo se trabaja en Toshiba	28
El dilema de la protección intelectual	32



Hardware

Asus EN7900GTX	78
Shapphire Radeon X1600 Pro	78
Gigabyte GA-M59SLI-S5	79
Apple MacBook	80
ViewSonic N3760w	80
Archos AV700 TV	82
Fujitsu Siemens Lifebook S2110	82
Olivetti Any_Way Photo Wireless	83
Nokia N71	84
Energy Sistem Xpressionn Mobile 1400	86
Zappa Mini TV LCD Digital 7"	86
Altec Lansing XT2	87
Probamos el primer portátil con soporte HD DVD	88



Software

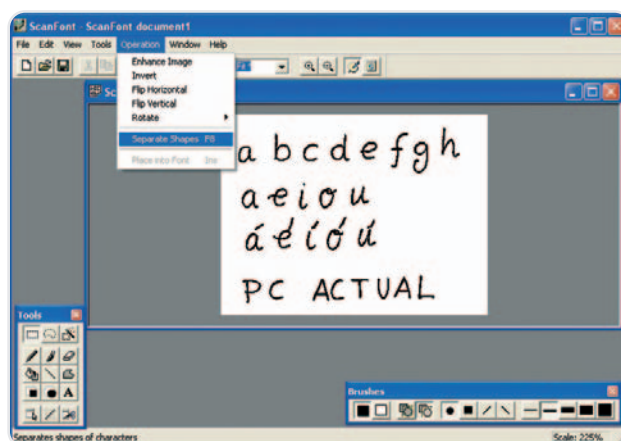
LANsurveyor 9.6.1	120
Readiris Pro 11	120
R-Drive Image 3.0	122
Vcom System Suite 6 Professional	122
Aymun, aprendiz de pirata	123
Juega al Fútbol con los Lunnis	123
Probamos Windows Vista Beta 2	124



Internet

Primer contacto con 802.11n	138
Periodismo ciudadano	141
Llama desde tu PC con Yahoo! Voz	146
Los mejores post del mes	148
Paseos por la Web	150

PC Práctico



PASO A PASO

Dos aplicaciones de control parental	154
Disfruta de un servidor multimedia	158
Publica en tu web formularios accesibles	160
Utiliza varios buscadores a la vez	164
Crea tu tipografía con ScanFont	166
Un CD a la carta para Windows XP	168
FineReader 8.0, un OCR para todos	170
Tres plataformas para subir tus vídeos	172
Particiones con la utilidad gratuita GParted	174
PDF seguros con PDFCrypter	176

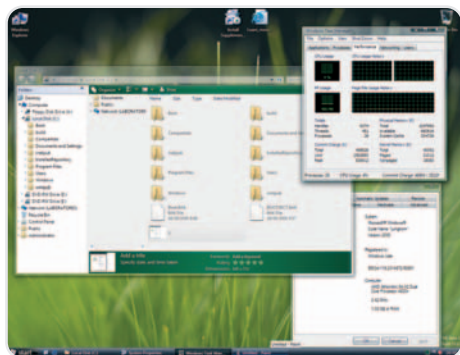
MICROCONSULTAS

Copia de marcadores en Firefox	178
Cómo montar un PC silencioso	178
¿Es interesante migrar a los 64 bits?	179
Búsqueda de ficheros más rápida	180

Ocio



El Código Da Vinci	192
Guild Wars Factions	192
Juegos para consolas portátiles	193
Cómo se hizo Cars	194
Club PC Actual	200
La agenda de PC Actual	204



Sin Administrador de tareas	181
Grabadora problemática	182
Creaciones tridimensionales	183

TRUCOS

Vuelta al controlador anterior	184
Apertura manual de puertos	184
Fotografía de una pantalla	185
Navegación rápida con hosts	186
Pequeñas ayudas en Word	187
Imágenes comprimidas	188
Copia cualquier DVD	190



Código de descarga

Si has optado por la versión **Sólo PC Actual** al irresistible precio de **2,50€**, puedes acceder a una zona especial de nuestra web donde descargarte buena parte de los programas y archivos incluidos en el **DVD** de la versión **PC Actual Total**. El código para descargártelo es:

PCAJUL187

Listado de productos

HARDWARE

Acer Aspire E500	94
Acer TravelMate 4260	70
Ahtec STRATOS 95 5X Dual Core	94
Airis SIGNUM AB-340 SR	95
Altec Lansing XT2	87
Apple MacBook	80
Archos AV700 TV	82
Archos XS104	106
Asus EN7900GTX	78
Canon Ixus 65	116
Casio Exilim EX-Z60	116
Dell OptiPlex GX620	95
Energy Sistem Ingenio 1000	106
Energy Sistem Xpression Mobile 1400	86
Fujifilm FinePix Z2	116
Fujitsu Siemens Lifebook S2110	82
Gigabyte GA-M59SLI-S5	79
HP Photosmart R927	117
Hundyx 945PL-LGA775	96
Inovix iPocket	106
iRiver U10	104
Kodak EasyShare V610	117
LG JM52	104
Linksys WMA11B	158
MrMicro Arena	96
Netgear WNR854T	138
NGS BlueMoon	87
Nikon Coolpix S5	117
Nokia N71	84
Olivetti Any_Way Photo Wireless	83
Olympus mju 810	118
Packard Bell AudioDiva	108
Ricoh R4	118
SanDisk Sansa c150	108
Shapphire Radeon X1600 Pro	78
SmartDisk FlashTrax XT	84

Sony Cyber-shot DSC-T5	118
Supratech Venus 2048	108
Tiendas UPI Personal Computer	97
Toshiba Qosmio G30-140	88
ViewSonic N3760w	80
Zappa Mini TV LCD Digital 7"	86

SOFTWARE

Ability Photoalbum	136
Adobe Photoshop Album 2.0	132
Aymun, aprendiz de pirata	123
Blender 3.41	196
Corel Photo Album 6	132
Data Becker FotoCenter Álbum	134
EvilFOTO Jota	136
FontLab ScanFont 3	166
H&M StudioLine PhotoClassic 3	134
Juega al Fútbol con los Lunnis	123
LANsurveyor 9.6.1	120
Magix Digital Foto Maker 2006	136
Microsoft Digital Image Suite 2006	135
Microsoft Windows Vista Beta 2	124
Nero PhotoShow Deluxe 4	135
R-Drive Image 3.0	122
Readiris Pro 11	120
Vcom System Suite 6 Professional	122

OCIO

Animal Crossing: Wild World	193
Brain Training	193
El Código Da Vinci	192
Guild Wars Factions	192
LocoRoco	193
Metroid Prime: Hunters	193
Midway Arcade Treasures:	
Extended Play	193
Trauma Center: Under The Knife	193

Promociones PC Actual

Yahoo! y PC Actual regalan a todos los lectores **100 minutos gratis** para probar el nuevo servicio de **Yahoo! Voz**. Podréis llamar a fijos o móviles españoles o de cualquier otro país hasta sumar los 100 minutos. Además de, por supuesto, comunicaros de forma ilimitada con todos aquellos usuarios que tengan instalado Yahoo! Messenger con voz en su PC. Toda la información en la página 146. Además, consigue un magnífico **proyector** de Cine en Casa **Sony VPL-ES3**. Si estás interesado, pásate por la página 99, adivina dónde está el balón y participa.



Un DVD «redondo» de verdad

Todo lo que necesitas para aprovechar el verano actualizando tu PC

Este mes el surtido empieza con ocho programas completos y continúa con una decena de aplicaciones de evaluación, Linux Fedora Core 5, cuatro «demos» de juegos, casi una treintena de freeware y 70 utilidades imprescindibles para llevarte a una isla. Ah, y el nº 185 de la revista en PDF sin publicidad.

Aplicaciones de evaluación

En este recuadro encontrarás algunas de las últimas versiones de demostración de diez programas comerciales como **Ulead DVD Movie Factory 5**, una completa herramienta de autoría y grabación de CD/DVD que permite crear discos personalizados con tus colecciones de fotografías digitales de forma sencilla y práctica. Por su parte, **Adobe Premiere Elements 2.0** hace posible la edición de vídeos de forma sencilla y potente, pudiendo añadir efectos especiales, títulos, créditos o sonido dolby digital.

Como complemento a la Guía Multimedia de Nero que acompaña a la versión de

buscar, anotar, rellenar formularios, unir, guardar e imprimir documentos PDF, protegiendo de paso la información que tengamos en ellos. Por otra parte, con **Readiris Pro 11** mejorarás la productividad para escáneres planos, dispositivos multifunción y cámaras digitales, ya que podrás volver a reescribir los documentos digitalizados en PDF con texto editable, manteniendo la presentación original y ofreciendo gran precisión y buena velocidad.

Las mejoras que Abby introduce en la versión 8.0 de su conocido programa de reconocimiento de caracteres

FineReader OCR van encaminadas a incrementar la productividad, el rendimiento y la precisión de nuestros documentos de trabajo. Mientras que **Shade 8.5 Professional** es una sofisticada aplicación de diseño 3D con diferentes herramientas profesionales de modelado, render con trazado de rayos, posibilidad de *plug-ins* y efectos especiales avanzados.

Y ya para terminar, ofrecemos dos aplicaciones relacionadas con el trabajo en la Red. Con **NewsGator Outlook Edition** podrás recibir las noticias e informaciones más importantes que se producen en la blogosfera y en otros sitios que trabajen con RSS directamente en Microsoft Outlook, tu teléfono móvil o PDA. Por su parte, con **Optenet Web Filter** podrás gestionar un filtrado de contenidos que contribuya a una navegación más segura para ti y para tu familia.

Con Nero 7 Premium no sólo podrás grabar CD y DVD, también es posible manipular vídeo y audio y gestionar tus elementos multimedia.

PC Actual de 5,95 euros, ofrecemos una versión completa válida para 30 días de la suite **Nero 7 Premium**. Otro de nuestros invitados en este apartado es **Corel PhotoAlbum 6**, una aplicación fácil de usar que se encarga automáticamente de tareas habituales en fotografía como descargar y organizar fotos.

En **JAWS PDF editor 3** se incluye la herramienta PDF Manager para ver,

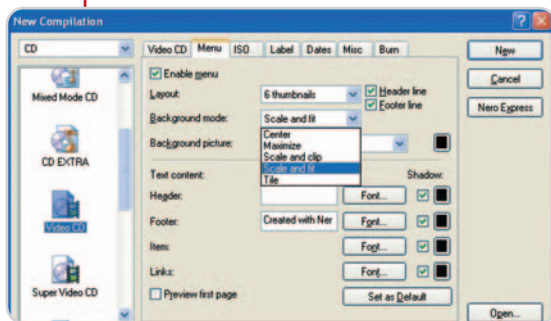


Juegos

Cuatro versiones «demo» para este verano: **2006 FIFA World Cup** (a chutar que son dos días con esta nueva entrega del clásico FIFA con jugadores actualizados); **CSI: 3 Dimensions of Murder** (únete al equipo forense de CSI Las Vegas e investiga cinco nuevos casos); **Heroes of Might and Magic V** (adictivo juego de estrategia multijugador basado en turnos), y **Hitman Blood&Money** (una nueva y trepidante aventura con todo lujo de detalles gráficos, música espectacular y una jugabilidad excelente).

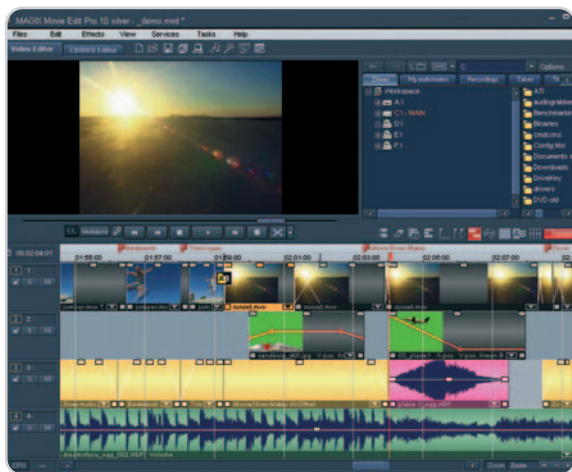
Linux y Laboratorio

Incluimos la última versión de **Fedora Core 5** en la carpeta *Linux*, con todas las aplicaciones que puedas necesitar: Mono 1.1.13, Firefox 1.5, GNOME 2.13.4, Kernel 2.6.14 y KDE 3.5 RC2. En la carpeta *Laboratorio PCA* agrupamos varios documentos en PDF, así como algunos de los programas comentados en trucos y microconsultas (ubicados en la subcarpeta *Software*). Además de las aplicaciones del Tema de Portada, este mes encontrarás dos vídeos dedicados al nuevo **HD DVD** de Toshiba (con galería de fotos extras) y otro a la comparativa de **MP3**.



Ocho programas completos

Seguimos con los programas completos ya habituales en nuestro DVD. Este mes hemos tirado la casa por la ventana e incluimos ocho aplicaciones distintas. Empezamos con **Movie Editor Pro 10 Silver**,



Edita tus vídeos con aspecto profesional con Movie Edit Pro 10 Silver.

ver, un sencillo pero potente programa con el que podrás editar y generar tus vídeos con aspecto profesional. El aprendizaje de esta aplicación es fácil, gracias a los diferentes pasos que nos indica el asistente, con el que es posible crear películas sin necesidad de demasiados conocimientos. Como es habitual, puedes acceder a la **versión profesional** de Movie Editor que permite manejar diferentes escenas dentro de otras, estabilizar imágenes y la grabación directa a CD y DVD. Haz clic en *Upgrade* dentro de la pantalla de inicio y adquiérela por 33,99 libras.

PdfCrypter Standard, por su parte, nos permite utilizar el formato PDF (uno de los más empleados a la hora de compartir información), pero si queremos limitar las personas a las que queremos ofrecer dicha información necesitaremos un sistema que nos facilite la gestión de la seguridad de dichos archivos. PdfCrypter hace posible esto, de forma que podemos ocultar nuestros ficheros con un sistema de encriptación AES o RC4 con 40 o 128 bits de longitud. Para utilizar esta aplicación es necesario registrarse en <http://10years.pixelplanet.com/vnu>.

Por otro lado, con la **actualización a la versión profesional** de PdfCrypter conseguimos un mayor grado de seguridad utilizando encriptación asimétrica y certificados. Visita la página web www.pixelplanet.com para obtener más información sobre los precios.

Cambiando de tercio, los CD y DVD hacen posible el almacenamiento de grandes cantidades de información, información que normalmente está desordenada y sin catalogar. **Search My Disk** nos permite encontrar lo que necesitamos en cada momento. El programa construye un catálogo con las colecciones de discos para su posterior utilización. Podemos de esta forma crear nuestras propias categorías para realizar búsquedas. Para utilizar esta herramienta es necesario registrarse en www.bluesquad.co.uk/vnu/searchmydisks/register. Además, podrás **ahorrar un 25%** en SearchMyDisk 2.5. Su última versión guarda automáticamente descripciones de ficheros de Word y HTML, así como miniaturas de imágenes en formato JPEG, PSD y muchos otros, de forma que podemos acceder más rápidamente a mucha más información. Puedes **actualizarte** por tan solo 14,95 libras visitando la web www.bluesquad.com/uk y utilizando el código promocional **SEARCHDISKS** para aplicar el descuento.



Con un poco de imaginación y Shade Designer podrás llegar a hacer modelados tan realistas como el de la imagen.

Comenzar con el diseño 3D normalmente requiere una buena dosis de paciencia; comprender todos los conceptos es complejo y en ocasiones desesperante. **Shade Designer LE** es un paquete de diseño, modelado, *render* y animación con el que cualquiera puede crear diseños 3D sin necesidad de tener demasiados conocimientos. Para utilizar este programa es necesario **registrarse** en www.contentparadise.com/us/user/product_17830. **Shade 8.5** incluye un mayor número de objetos 3D preconstruidos y añade nuevas características de animación. Podrás acceder a un **descuento** de hasta 200 dólares del precio habitual. Por ejemplo, puedes comprar Shade 8.5 Standard por 89,99 dólares, un 50% de ahorro con respecto a su precio normal de 199,99 dólares. O la versión profesional por 699,99 dólares (899,99 dólares del precio normal). Esta oferta expira el 31 de agosto de 2006. Para actualizarte visita la página www.e-frontier.com/go/vnu/shade

Before You Know It edición básica es el modo más rápido, sencillo y divertido de aprender palabras y frases importantes en minutos en inglés británico, memorizándolas con un método sencillo. Es gratuito y podrás utilizarlo siempre, sin ninguna limitación.

También incluimos **OpenClipArts**, una completa librería con cientos de *cliparts* organizados en diferentes categorías totalmente gratuitos y de alta calidad. Además os ofrecemos el editor Inkscape con el que podrás manipular y visualizar los ficheros SVG.

Por su parte, **PhotoShow Express** sirve para gestionar, editar, crear y compartir tus fotos digitales y pases de diapositivas. Podrás comprobar tú mismo lo sencillo que es compartir los mejores momentos con tu familia y amigos.

Y por último **Studioline Photo Basic 3.4.6**, un completo programa de edición de imagen con el que podrás manipular tus fotografías digitales a tu antojo. Para utilizar este programa es necesario **registrarse** en <http://store.studioline.net/?Document=Activate.asp&Language=ES>

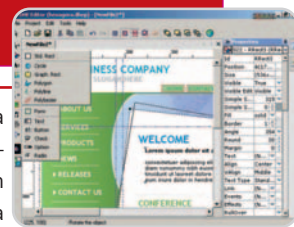
Tus programas imprescindibles

Si fueras el último habitante del planeta y tuvieras un PC a mano, con estos 64 programas podrías sobrevivir y repoblar tu disco duro. Aquí encontrarás una colección de utilidades que no pasan de moda seleccionadas para mantener tu ordenador actualizado y a la última. Que si crear tus propios PDF desde cualquier aplicación. (**PDFCreator 0.8.1**), que si máquinas virtuales (**VMware Player**), que si copias de seguridad y sincronizaciones (**Cobian Backup 7.4.5.347** y **Sync Back 3.2.8.400**), que si redes locales (**PaperCut Quota 6**), que si encriptaciones RSA (**Encrypted FTP 3.3.0.141**) y servicios FTP (**Quick n Easy FTP Server Lite 3.0** y **SmartFTP 1.5.990**), que si un servidor de dominios (**BadBlue PE 2.7**), que si crear una página web (**First Page 2006 3.00**).

Y además, **Free Download Manager 1.9**, **HTMLGate 12.2**, **ICQ 5.04**, **Juice 2.2**, **Maxthon 1.5.1 build 39**, **Mozilla Firefox v1.5**, **Mozilla Thunderbird v1.5**, **NVU 1.0**, **Opera 9**, **Mozilla SeaMonkey 1.0**, **Skype v1.3.0.51**, **WYSIWYG Web**

Builder 2.7.2, **zFTPSuite Suite 1.3**, **Audacity 1.3.0b**, **BurnCDCC 2.0a**, **Dr. DivX 2.0 beta 7**, **FastStone Image Viewer 2.22**, **K-Lite Codec Pack Full 2.71**, **MediaCoder 0.3.6**, **Paint.NET 2.6**, **Photo-Filtre 6.2.3**, **Picasa v2**, **REAPER 0.93**, **Screenshot Captor 2.11.04**, **Songbird 0.1.1b**, **StudioLine Photo Basic 3.4.34207**, **The Godfather 0.71 beta 2**, **UniDream PowerBatch 6.0**, **AntiVir Personal Classic 7**, **Arovax Shield 1.2.348**, **Aurora Password Manager 1.1**, **CCleaner 1.24**, **Cryptainer LE 6.1.0.0**, **CryptoExpert 2005 Lite 6.10**, **EncryptOnClick 1.1**, **PREVX1**, **Steganos LockNote 1.01**, **ZoneAlarm 6.1.744**, **Ad-Aware SE Personal Edition 1.06**, **7-Zip 4.34**, **AutoRuns 8.5**, **Bart's PE Builder 3.1.9**, **Directory Opus v8.2 (trial)**, **Everest Home Edition v2**, **Locate 3.0 beta 6**, **nLite 1.0 RC7**, **Partition Logic 0.61**, **ReNamer 3 beta**, **Scan2PDF 1.1**, **TaskSwitchXP Pro 2.09**, **Ultimate Boot CD 2.4**, **Virtual Drive Creator 2.1.3**, **Windows Power Packer 1.0 RC7.1**, **WinPatrol 9.7**, **WinRAR 3.51 (trial)** y **ZipGenius 6.0.2.1030**.

Freeware



Hemos realizado una recopilación de 28 aplicaciones freeware con las que tendremos la posibilidad de realizar todo tipo de tareas en el PC sin gastar un euro. Entre las que tienen que ver con potenciar tu escritorio, este mes incluimos **ClipMagic 3.2.1** (funcionalidades para el portapapeles), **Fresh Diagnose 7.32** (completo sistema de diagnóstico), **iColorFolder 1.4.2** (cambia el color de tus carpetas), **Media Catalog Studio Lite 4.8** (colecciones de ficheros multimedia), **Media Purveyor 2.4** (gestor para imágenes, canciones y películas), **CDCoverCreator 2.5** (crea carátulas) y **DeepBurner 1.8** (crea imágenes ISO y DVD vídeo).

Por otra parte, entre las que tienen que ver con Internet, ofrecemos **Abyss Web Server For Windows X1 2.3** (servidor web), **Avant Browser 10.2.051** (navegador), **Download Accelerator Manager 2.2.1** (gestor de descargas), **Dynamic HTML Editor 1.9** (editor visual de HTML con soporte para CSS y JavaScript), **FireTune 1.1.1** (da más velocidad al Firefox) y **HTTP File Server (HFS) 2.0** (servidor de ficheros), además de otras quince.

Ejecución del DVD Actual

DVD Actual 20 arranca de forma automática en Windows 9x/ME/NT/2000/XP. Si la opción de arranque de tu ordenador está desactivada, ejecuta el fichero index.htm que está en el directorio raíz del DVD. Si durante la ejecución del DVD experimentas problemas, mándalo a la siguiente dirección y te enviaremos uno nuevo:

VNU Business Publications España
San Sotero 8, 4ª planta. 28037 Madrid

Si tienes problemas para instalar o ejecutar algún programa determinado, esto no significa que el DVD esté estropeado. Comprueba que tu sistema cumple todos requisitos para ejecutar el programa en cuestión. Te recordamos que DVD Actual ha sido comprobado con las últimas versiones existentes de antivirus, tarea de la que se encarga la empresa especializada McAfee. Aun así, te recomendamos que tomes tus propias medidas.

Si experimentas algún problema con la instalación o ejecución de algún programa del compacto, tenemos una línea telefónica abierta para atender tus dudas. El número de teléfono es el **91 313 79 00** y el horario de atención es de **10 a 12 horas los lunes y jueves**.

Dos versiones de PC Actual

A estas alturas deberías conocer ya las dos versiones de PC Actual disponibles en el quiosco, una con la revista de siempre en la **versión Básica a 2,50 euros** y otra **Total a 5,95 euros** repleta de extras con un DVD en caja dura de doble capa y 8 Gbytes de capacidad. La idea es que cada lector adapte su bolsillo a esta oferta dual, pero como en VNU no queremos tampoco penalizar a los que se decanten por la versión *unplugged*, hemos habilitado un espacio en nuestra página web (www.pc-actual.com) para que os podáis descargar aquellos programas alojados en este DVD Actual 20 imprescindibles para seguir los ejemplos prácti-



cos y pasos a pasos de los artículos, más una selección de programas de propina. Simplemente debéis teclear el código **PCAJUL187** y que caducará a los dos meses. Por supuesto, si preferes la comodidad del DVD, el próximo mes tendrás que optar por la versión Total.

Buzón de los lectores: tu opinión importa a todos, exprésala en esta tribuna



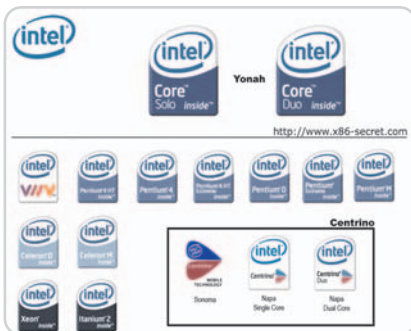
Envía tus comentarios y opiniones, sin sobrepasar las 20 líneas, a cartas-pca@vnubp.es. También puedes utilizar el correo tradicional (PC Actual. Ref. Lectores. San Sotero, 8. 4ª planta. 28037 Madrid) o mediante fax en el número 91 327 37 04. PC Actual se reserva el derecho de resumir los mensajes recibidos por motivos de espacio. Gracias por enviar tu opinión.

¿Por qué tanto logo de Intel en vuestras páginas?

De un tiempo a esta parte que me fijo, el logo de Intel lo inunda todo y aparece por todos los rincones, incluso en publicidad de otros fabricantes. ¿No creéis que os estáis pasando? A mi me satura, sobre todo porque uso un AMD.

Alicia Pérez Cristo

PCA: En ocasiones, la publicidad de los fabricantes de ordenadores está sufragada en parte por Intel, principal suministrador de sus procesadores, que decidió participar indirectamente de esta forma a cambio de



Intel apuesta por la publicidad indirecta a través de sus integradores y fabricantes porque piensa que es más efectiva.

sacar su logo destacado, igual que las pegatinas de *Intel inside* o *Designed for Windows XP* en las carcasas de los equipos. A cambio, además de una presencia conjunta (*co-branding*) en eventos y medios, los fabricantes se benefician también de unos mejores precios en las compras al por mayor.

Archivo fantasma

En uno de los apartados del Tema de Portada del nº 186 se afirmaba que las aplicaciones que se analizan estaban incluidas en el DVD. Se hace mención expresa de que no está Freshtel Firefly, pero creo que tampoco está la aplicación OEBBackup. El asunto puede ser grave, o puede no serlo; pero si se compra una revista en su opción DVD, lo normal sería que estuvieran todos los programas, o al menos aquéllos que se afirman que sí están. Estos detalles pueden ser nimios, pero son las cosas con las que uno a veces se queda.

Francisco José Muñoz Fernández

PCA: Admitiendo que si se compra la opción con DVD (con el sobrecoste que conlleva) es para disponer de los programas que se



Algunas aplicaciones gratuitas no pueden ser incluidas en el DVD por el tipo de licencia que emplean.

comentan en la revista (siempre que se puedan dar, en cuyo caso lo decimos), creo que esta vez el comentario es un poco injusto hacia nosotros por dos razones. La primera es que hemos incluido la gran mayoría (por no decir casi todas) de las 101 aplicaciones que comentamos en nuestro Tema de Portada; pero queremos que sepáis que hay algunas aplicaciones, como el caso de Freshtel Firefly, que su licencia advierte que se puede bajar de forma gratuita pero no distribuir en

Revista digital en formato PDF

Les escribo para hacerles una sugerencia. Creo que sería muy práctico el que al comprar la revista tuviésemos la posibilidad de descargar ese mismo ejemplar en formato PDF. Así podríamos guardar todas las revistas en las que hubiese artículos que nos interesasen sin tener que destinar un gran espacio físico para ello. Comprendo que esa posibilidad pueda restar ventas, porque habría gente que le pasaría el PDF a sus amigos, pero a lo mejor una solución es que el código que permitiese la descarga no se activase hasta que en los kioscos no estuviese la revista del mes siguiente. Yo pienso que para leer es mucho más cómodo en papel, pero para guardarla el formato PDF es incomparable.

Carlos Alfonso Palop



Avisamos que el «peso» de un número normal de PC Actual en PDF es de aproximadamente 55 Mbytes, pero siempre lo puedes encontrar en el DVD.

PCA: Los que hemos tenido que lidiar con una madre amiga de tirarlo todo a la basura o salvar un par de mudanzas sabemos lo mucho que se agradece un archivo digital

para las cosas queridas. Así, es norma de la casa ir sacando la revista en PDF desde hace algunos años, sólo que con el desfase suficiente para no mermar ventas en quiosco, obviamente. Así, en el DVD de doble capa que acompaña a la revista viene saliendo el número de dos meses atrás en formato PDF ¡y sin publicidad!; a veces, hasta hemos sacado algún DVD monográfico con los números de cinco años. En cualquier caso, la ventana de oportunidad obligaría a esperar un cierto tiempo, y en esto de la informática, calentito sabe mejor. No obstante, estamos viviendo un cambio de paradigma y con el tiempo el papel puede que sea la versión premium de todo lo que vaya saliendo en nuestra web durante ese mes.

un soporte digital. Ante estas limitaciones de licencia no podemos hacer nada, pero como nos gusta la aplicación no podemos dejar de comentarla y el que tenga interés que se la baje él mismo. La segunda cuestión es que OEBackup sí está incluido en la siguiente ruta del DVD: *D:\LaboratorioPCA\TemaDePortada\Internet*. Quizás despiste que el nombre del fichero sea OEQBFULL.

Contenidos reservados

Actualmente estoy trabajando en el diseño de una nueva página web para la biblioteca CICESE (*biblioteca.cicese.mx*). Me he encontrado con cosas muy útiles en su revista que me gustaría compartir con nuestros usuarios, pero para ello requiero de su autorización. Si ustedes me lo permiten, puedo poner a disposición de nuestros usuarios en un sitio público los archivos PDF de sus revistas. Si existe algún inconveniente porque sea público, podría colocarlo en una intranet



El Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada (Baja California, México) está especializada en recursos mineros, oceanografía física y ecología.

en nuestro campus, y permitir que sólo los usuarios de este centro de investigación accedan a ellos.

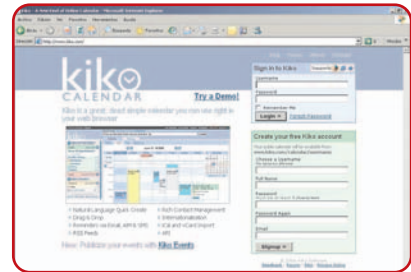
Víctor Manuel Torres

PCA: Estimado amigo, lamentamos tener que comunicarle que se encuentra prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos de PC Actual sin autorización escrita de nuestra empresa editora, VNU Business Publications España. La buena noticia es que a partir del mes de septiembre los vamos a colgar gratis dentro de la web de la revista (www.pc-actual.com) en el apartado Hemeroteca, donde habrá también una zona de descargas a la carta de artículos atrasados. Lo que te sugerimos es que si te interesa hagas un enlace desde tu página web que lleve directamente a esta sección.

El Defensor del Lector

Si breve, dos veces buena crítica

De nuestro lector Julio Gómez-Pastrana nos ha llegado un mensaje de casi tres folios, muy documentados por cierto, que inevitablemente deberemos resumir. La verdad es que como dice nuestro director Javier Pérez Cortijo, esto se agradece *«porque es muy importante para nosotros contar con opiniones críticas tan argumentadas como la suya»*. Pero dado que el trabajo de lectura y selección es obligado en esta sección, pedimos buenos argumentos, pero también concisos. En resumen, Julio Gómez-Pastrana nos plantea que *«hay algunos detalles que me preocupan; algunos específicos del número de junio (que hoy día 3 ya he «devorado») y otros más generales: En primer lugar, en la sección «Mundo Friki» (pag. 169, artículo «De whorecam a anabaptista») se narra la historia de un menor (13 años) que vendía sus imágenes porno a través de webcams; tras contarnos que sufrió una «crisis espiritual» que le llevó a denunciar a sus clientes y a convertirse y bautizarse, el autor (supongo que Javier Renovell, que es quien escribe este espacio), no se pregunta, alarmado, si éste es un fenómeno aislado o si por el contrario abunda en Internet; tampoco se pregunta por las causas que permiten que menores prostituyan cibernéticamente su cuerpo, ni por sus posibles soluciones; tan sólo se pregunta si habría algún sacerdote entre esos clientes denunciados al FBI. De no ser tan grave el tema de los menores sería para reírse. Creo que lejos de ser una fina ironía es una burda manipulación e insulta a los que somos miembros de alguna Iglesia»*. «En segundo lugar —comenta Julio Gómez Pastrana—, me preocupa la coordinación editorial. Recuerdo por ejemplo que en el número de diciembre de 2005, en un extenso (y magnífico) Tema de Portada llamado «Todo está en Internet» se analizaban durante 34 páginas todo tipo de aplicaciones y servicios, fundamentalmente de la Web 2.0; el autor, tras intentar de manera frustrada usar Kiko.com como gestor de agenda y contactos, se decide por usar Plaxo.com que no está ni siquiera mencionada en los artículos anteriores».



La idea de un escritorio ubicuo y omnipresente es posible gracias a Internet.

Planteamos estos dos temas al director de PC Actual, que así contesta a nuestro lector: *«El comentario «De whorecam a anabaptista» está incluido dentro de una sección llamada «Mundo Friki» donde tratamos los temas con un claro sentido humor y con el único objetivo de mostrar a nuestros lectores las cosas tan extrañas que se pueden encontrar en Internet. No entramos a valorar la actitud de «nuestros» frikis seleccionados y tampoco se trata de un artículo de investigación al uso. Lo que sí le pido es disculpas por si se ha sentido ofendido por este comentario con este tono tan ligero y declarar, por si no está claro, que estamos radicalmente en contra de la prostitución infantil y además defendemos el derecho de libertad religiosa y no nos posicionamos en contra de ninguna Iglesia»*. «Sobre el segundo asunto que menciona, es un trabajo de Enrique Dans (persona muy conocida en la blogosfera —www.enrique.dans.com— y en ambientes académicos). Con él pretendíamos que alguien de fuera de la Redacción nos mostrara si se puede vivir sólo con aplicaciones que están en la Web y no con las clásicas tipo Office que se instalan en el disco duro del PC. En este artículo «ni pinchó ni cortó» nadie de PCA porque se le dejó total libertad y la selección fue totalmente suya. No creemos que haya habido «descoordinación editorial», ha sido todo a propósito y sin ánimo de influir en Enrique Dans». Con estas respuestas, nos quedamos con una duda: ¿es correcto dar total libertad a nuestros colaboradores externos? ¿No se debería trasladar algunas «normas periodísticas» cuando se tocan algunos artículos de índole más técnica?

Oski Goldfryd // oskigo@prensatec.com

Actualización de las líneas de ordenadores, servidores, impresoras y cámaras

HP renueva casi todo su catálogo

En HP se van de vacaciones con los deberes hechos. Durante las últimas semanas, han presentado sus novedades en distintos segmentos con el objetivo de que el usuario pueda escoger cualquier producto de su marca de última generación, sea lo que sea lo que busque.

Si empezamos por el segmento portátil, han lanzado tres nuevos modelos con sendas pantallas de 14,1 pulgadas y regrabadoras de doble capa: los HP Pavilion dv2031, dv2033 y dv2080. El primero tiene un precio de 1.099 euros y presenta un procesador AMD Turion 64x2 TL-52 y disco duro de 100 Gbytes. Por su parte, el Pavilion dv2033 incluye un AMD Turion 64x2 TL-50 y una tarjeta NVIDIA Geforce Go 6150 por 999 euros. Finalmente, el Pavilion dv2080 presenta como característica diferenciadora una grabadora que permite generar etiquetas con calidad serigráfica. Su procesador es un Intel Core Duo T2400 y su coste asciende hasta un total de 1.199 euros.



Pavilion Slimline s7510

En cuanto a los sobremesa, su apuesta pasa por los miniPC, comercializando el Pavilion Slimline s7510, que utiliza un AMD 3300+, por 499 euros; y el s7520, que emplea un procesador AMD Turion 64 ML-37, por 899 euros.

Por su parte, la división de Impresión e Imagen nos ha presentado en San Francisco (EE UU) más de cien productos para el hogar y la oficina en casa. La renovación en cámaras llega con 11 nuevas Photosmart cuyo rango de precios se sitúa entre los 119 y 449 dólares, desde la E327 con 5 Mpixeles hasta la R967 con 10, pasando por la R827, que cuenta con el revolucionario modo anti-shake, que utiliza un sistema ISO de alta sensibilidad para prevenir cualquier foto borrosa.



Photosmart R967

Por su parte, las impresoras se convierten en auténticos estudios fotográficos, facilitando la eliminación de los ojos rojos, la corrección de imágenes borrosas y la mejora del brillo, color y contraste de las instantáneas. Representantes de todo ello son las Photosmart A716 y A430.

Finalmente, han presentado la segunda generación de blade servers con los Proliant BL 460c y BL480c y un sistema de refrigeración para data centers.

www.hp.es

El Excel de Google

El gigante on-line ha puesto en marcha Google Spreadsheets, un programa que permite la creación de hojas de cálculo similares a las de la conocida herramienta ofimática de Microsoft. De esta manera, posibilita crear dichas hojas desde cero, pudiendo insertar

datos, ordenar por columnas o añadir fórmulas, además de ser factible subir al servidor de Google

documentos de cálculo ya creados. Quien desee probar esta utilidad, aún en fase de pruebas, sólo tendrán que inscribirse en la dirección que Google ha dispuesto para ello. www.google.com/googlespreadsheets/try_out.html

Nuevos equipos de impresión de Lexmark

Lexmark ha lanzado, bajo el nombre de Todo en uno, su última gama de equipos de impresión de inyección de tinta a color para el hogar. Entre estos modelos, destaca el X3470, un aparato multifunción con una velocidad de impresión de 17 ppm y una capacidad de copiado y escaneado de 48 bits. Además, posee una opción llamada Photo, que permite al usuario obtener directamente una copia de sus instantáneas al conectar una cámara digital a su puerto USB o desde una tarjeta de memoria Flash. Asimismo, incluye un software que incorpora una barra de herramientas para facilitar la impresión desde nuestro nave-



Lexmark X3470

gador favorito, al igual que un programa de edición fotográfica. Cuesta 89 euros.

Junto a este periférico, se comercializa el multifunción X2470, por 69 euros, de similares especificaciones, pero sin la posibilidad de imprimir desde una tarjeta de memoria; y la impresora

Z645, por 49 euros, que destaca por su sencillez de configuración e instalación y una velocidad de 17 ppm en B/N y 9 ppm en color.

Paralelamente, también han presentado una línea de multifunciones láser monocromo para empresas, en concreto los modelos X340, X342n, X642e, X646e y X646ef.

www.lexmark.es

Toshiba se renueva con HD DVD, SED y LED

Revolución audiovisual

Toshiba ha cerrado su último ejercicio con un crecimiento del 40,8% en el segmento audiovisual, facturando **32 millones de euros**. Esto se traduce en 47.835 pantallas LCD, 52.320 reproductores DVD y 6.720 proyectores vendidos, con unos crecimientos del 419%, 28,6% y 31%, respectivamente. Estas cifras aumentarán en los próximos años gracias a los tres frentes tecnológicos que tienen abiertos: HD DVD en el segmento de reproductores DVD, la tecnología SED en el de pantallas y la LED en el de proyectores.

Aunque ya está en las tiendas el primer portátil con **HD DVD**, habrá que esperar hasta Navidad para comprar reproductores domésticos con este estándar. Por ahora, la renovación de este mercado pasa por los dos nuevos modelos de **DVD portátiles**, el **SDP-2800** y el **SDP-1700**, y un **combo DVD y VHS**, denominado **RD-XV45**, que cuenta con un disco duro de 160 Gbytes y soporte DivX.

Para ver los primeros **televisores SED**, habrá que esperar hasta el 2007. Esta tec-

nología, en la que trabajan conjuntamente con Canon, aportará pantallas con mayor brillo, definición, contraste, productos más delgados y de menor consumo energético. Mientras llegan, su apuesta pasa por la nueva familia de **televisores planos LCD REGZA**. Acaban de lanzar los modelos **32WL66** y **37WL66**, de 32 y 37 pulgadas respectiva-



Proyector MT400.

mente, preparados para la alta definición y una resolución de 1.336 x 768 píxeles.

Finalmente, el segmento de **proyectores** lo capitanea el **FF1**, con 565 gramos de peso, tecnología **LED** y una autonomía de más de tres horas, y se completa, entre otros, con los dispositivos profesionales **T100**, **T95**, **T350**; sus versiones inalámbricas, **TW100**, **TW95** y **TW350**, y la solución de gama media MT400.

www.toshiba.es

Fútbol y tecnología



Más que por el fútbol, algunos campeonatos del mundo marcaron mi infancia al suponer la llegada a mi casa de cajas con electrodomésticos

que llevábamos meses envidiando a vecinos o amigos. Naranjito, por ejemplo, trajo bajo el brazo un televisor enorme que rejuvenecía a los payasos con esos colores chillones o que dotaba a los Alpes de Heidi de un encanto especial. Muchos se acordarán del resultado de la final de México 1986, pero para mí lo importante es que, al margen de poder grabar los partidos que emitían a una hora intempestiva en nuestro flamante vídeo VHS, podía hacer lo propio con *La bola de cristal* o *Planeta imaginario*.

Por eso ahora, con el evento alemán, no me han extrañado las ganas locas que nos han entrado a muchos de decir adiós a los rayos catódicos. ¿A quién le importa si su selección no gana cuando en el salón ha crecido un dispositivo de 32 pulgadas con un perfil de ensueño y una calidad de imagen para sofronizarse en condiciones?

Celia Almorox
celia.almorox@vnubp.es

Primera digital réflex de Sony

El primer modelo de la nueva gama de réflex digitales de este fabricante verá la luz a mediados de julio con un precio estimado de **900 euros** (sólo el cuerpo), acompañada de 19 objetivos (varios con firma Carl Zeiss) y diversos accesorios.

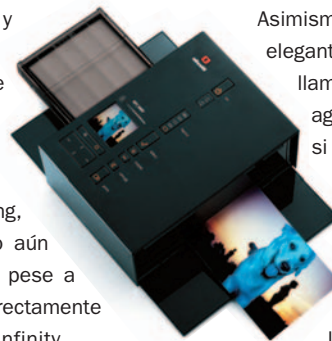


Las principales características de la **Sony A100** son su CCD de **10,2 Mpíxeles**, estabilizador de imagen en el cuerpo, **sistema antipolvo**, LCD de **2,5 pulgadas**, procesador **Bionz** y tecnología de optimización del rango dinámico, AF de 9 puntos y sistema Autofocus EyeStart, ISO hasta 1.600 y disparo en ráfaga de 3 fps.

www.sony.es

Olivetti vuelve a vender PC

Después de nueve años desaparecida (con múltiples cambios accionariales y alianzas fallidas), **Olivetti** pone de nuevo su marca en **portátiles** y **sobremesas**. A pesar de la continua guerra de precios y de unos márgenes muy estrechos, Antonio Moreno, su director de marketing, cree que este mercado aún «puede ser rentable». Y pese a que no van a fabricar directamente (delegan en Airis-Infinity System), piensan ganar dinero complementando su **portfolio** en los más de 200 concesionarios que tienen en España. Eso sí, las expectativas son muy modestas, «**5.000 unidades el primer año**», pero contarán con la agilidad del pedido bajo demanda



Impresora fotográfica My_Way.

para hacer **configuraciones a medida** (siete modelos de sobremesa y nueve portátiles) para el segmento **pyme** y **SoHo**.

Asimismo, han sacado una moderna y elegante línea de **equipos multifunción**, llamada **Any_Way**, con unos precios agresivos (**69 y 129 euros**, según si van con cable o con WiFi y Bluetooth), dos años de garantía con sustitución en domicilio y una revolucionaria **tarifa plana para consumibles** (**29,90 euros**). También comercializan la **impresora fotográfica portátil My_Way** (en la imagen), con pilas recargables, asa, 1,6 Kg de peso, Bluetooth, USB 2,0, visor LCD de 1,9 pulgadas y lector de tarjetas, que imprime en formato 10 x 15 sin ordenador (**109 euros**).

www.olivetti.com

Red Hat presenta sus últimos proyectos y productos

Linux se acerca a la empresa

La segunda edición del **Red Hat Summit** acogió a más de 800 profesionales del sector, que pudieron acudir a diversas sesiones informativas en todas las áreas cubiertas por una de las empresas más importantes en el mundo Linux. Se prepararon hasta ocho zonas de conferencias simultáneas, en las que era posible asistir a alguna de las 90 sesiones independientes que los responsables de Red Hat y de algunos de sus *partners* utilizaron para desvelar todo tipo de novedades. Así, se dio el pistoletazo de salida a dos proyectos: uno para desarrolladores, denominado **108** (www.108.redhat.com), y otro para la interacción social de los internautas, denominado **Mugshot** (www.mugshot.org).



No obstante, los temas candentes fueron la reciente adquisición de **JBoss** y la **virtualización**, sin duda la tecnología más interesante en el mercado de los servidores. Esta función la acometen **Xen** y su vertiente comercial, **XenSource**, que están íntimamente relacionados con Red Hat, ya que **Xen 3.0** está incluido en **Fedora Core 5** y lo estará en **Red Hat Enterprise Linux 5**, que aparecerá a finales de año. La distribución desarrollada por la comunidad y la RHEL 5 incluyen numerosas novedades tanto en lo que respecta a sus interfaces gráficas como en sus arquitecturas internas. **Javier Pastor / Nashville (EE UU)**
www.redhat.es

PC multimedia

Aspire iDea es la propuesta de Acer como PC de salón. Cuenta con un **Intel Core Duo T2300**, **1 Gbyte** de RAM y **Windows XP Media Center Edition 2005**. Con un precio de **1.199 euros**, sorprende la inclusión de todo tipo de entradas de vídeo digital y analógico, su preparación para **Dolby Digital Live** y **DTS Connect** y sus ranuras para distintos formatos de tarjetas.

Por su parte, **Acer Aspire 9800** es un portátil de **7,7 Kg** y una pantalla de **20,1 pulgadas** destinado a los teletrabajadores. Su precio: **1.999 euros**.
www.acer.es



Copias coloridas

Xerox amplía su gama de **multifunciones A3 color** con los modelos **WorkCentre 7655** y **7665** (en la imagen), con una resolución de **2.400 x 2.400 ppp**. Además, al estar en red, facilitan los permisos de impresión y el cambio de los cartuchos sin interrumpir el trabajo. Su alta velocidad (**40 ppm** en color y **55** en monocromo para el 7655, y **55 ppm** en color y **65** en blanco y negro para el 7665) permite ofrecer trabajos de calidad en poco tiempo.



WorkCentre 7655

También han anunciado los **multifuncion WorkCentre 7228, 7235 y 7245**, la **impresora A3 color Phaser 7760** y dos programas de escaneado, **FreeFlow SmartSend 2.0** y **ScanFlowStore 5.0**.
www.xerox.es

Un hogar digital perfecto

La calidad de imagen y sonido de los dispositivos digitales puede verse mermada por agentes externos. Para hacerlos frente, **Belkin** ha montado una **casa londinense** donde exhibe sus soluciones.

El salón muestra los tres modelos de consolas **PureAV Home Cinema PF50** de alimentación de su **serie PureAV Home Cinema**, capaces de **eliminar cualquier ruido eléctrico** y evitar interferencias. También



PureAV Home Cinema PF50

se disfruta de una excelente definición de vídeo gracias a **RazorVision**, un cable inteligente que obtiene una **imagen digital perfecta**. Al equipo de música le acompaña **TuneSync** para **iPod**, una base que **sincroniza** su colección con el sistema **HiFi**.

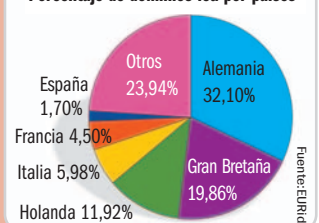
Ana Sánchez / Londres (Reino Unido)
www.belkin.com/es

Diseña tu web en sólo 10 minutos

El proveedor **Strato** ha presentado un servicio, incluido en todos sus paquetes de alojamiento, dirigido al diseño automático de páginas web. Se llama **LivePages** y cuenta con **220 plantillas**, **11.000 imágenes** y **250 archivos de audio**. Con estos elementos y los que aporte el usuario, y sin conocimientos de programación, se conseguirá una web en pocos minutos.

Por su parte, su apuesta por el dominio **.eu**, que en nuestro país alcanza una distribución cercana al 2%, le ha llevado a expedir el 18% de los solicitados desde su comercialización.
www.strato-alojamiento.es

Porcentaje de dominios .eu por países



Fuente: EURID

Microsoft ayuda a que los más pequeños se familiaricen con la tecnología

Los Tablet PC llegan a los colegios

En 2003, **Microsoft** firmó un acuerdo con **Red.es** comprometiendo 30 millones de euros para mejorar la calidad educativa en zonas desfavorecidas e impulsar el **desarrollo de la Sociedad del Conocimiento**. El proyecto piloto tuvo lugar en la localidad turolense de **Ariño**, en la que todavía todos los niños de cuarto de primaria pueden beneficiarse del pupitre digital, consistente en un Tablet PC, conexión a Internet, videoproector y pizarra digital. El éxito de esta experiencia ha propiciado que el Gobierno de Aragón presupueste 22 millones de euros para hacer efectiva antes del 2008 la informatización de 5º y 6º de primaria con una dotación de 5.513 Tablet PC.



Manteniendo esta filosofía, Microsoft colabora con otras corporaciones ajustando los precios de sus productos a los distintos índices de PIB, abogando por el reciclaje de ordenadores, asesorando y formando a docentes y alumnos y proporcionando material informáti-

co. El más reciente beneficiario ha sido el colegio **CEIP Europa** de **Las Palmas de Gran Canaria**, cuyos pupilos del aula de 5º de primaria disfrutan de **25 Tablet PC** y **conexión a Internet** desde hace unos meses para trabajar en tres áreas educativas: Lengua, Literatura y Cálculo. Entre las aplicaciones que emplean, citaremos la *suite* Student, Encarta for Children, Learning Essentials, Producer 2003, Windows Live @edu y Google, entre otras.

Finalmente, recomendamos visitar el portal promovido por la Fundación Telefónica y Microsoft **www.profesoresinnovadores.net**, está repleto de recursos para los profesionales.

Susana Herrero. Las Palmas (Gran Canaria)
www.microsoft.es

Renovación en impresión

Samsung ha presentado varios modelos de **equipos multifunción** con los que pretende introducirse de lleno en el mercado español de impresión, en el que hasta ahora apenas tenían producto. Sus grandes apuestas son el modelo **SCX-5530FN**, equipo láser con impresora, escáner, fax y copiadora de altas prestaciones para empresas; y su hermano pequeño el **SCX-4200**, versión más reducida y barata para los hogares. Por otro lado, también destacan sus nuevas **impresoras láser** de bajo coste, materializadas en las **ML-4550**, **ML-2510** y **CLP-300**,



Multifunción SCX-5530FN

su periférico láser color más pequeño y ligero, pensado para el usuario doméstico y para pequeños entornos profesionales.

También han lanzado nuevos modelos de **pantallas TFT** (**SM 215TW**, **SM 205BW** y **SM 940BW**) y portátiles **ultraligeros** (**Q35**, **X11** y **P60**). Por último, destaca el anuncio del **primer disco duro interno** con tecnología **Flash**, una capacidad de **32 Gbytes** y hasta un **300% más rápido** en tiempo de acceso a disco

que un dispositivo convencional.

www.samsung.es

El pacto de QDQ y Skype

Tras el acuerdo, los usuarios de **Skype** podrán acceder a través de su **barra de herramientas** a todos los servicios y contenidos de **información local** de la guía **QDQ**, al tiempo que los de este directorio *on-line* podrán **descargarse el software** de llamadas de Skype. El pacto también contempla la integración de Skype en el sitio web de QDQ.



www.skype.es

www.qdq.com

46% de software ilegal

Según un estudio difundido por la **BSA**, el índice de piratería en España durante 2005 creció tres puntos, situándose en el **46%**, casi la mitad de todo el instalado. Tal porcentaje representa para el sector unas **pérdidas de 600 millones de euros** y nos sitúa a **10 puntos de distancia de la media europea**. Estos datos demuestran que, pese al fuerte incremento en las ventas de PC, no ha aumentado el de licencias y que muchos de los nuevos usuarios emplean software ilegal.

www.bsa.org

PDA y móvil, en un mismo dispositivo

Formato de concha para un dispositivo que aúne las características de un **PDA** y un **móvil**, incorporando funcionalidades profesionales

(**3G**) y de ocio (**MP3** y **cámara de 1,3 Mpíxeles**). Se trata de **STRTrk** (Qtek 8500), de la firma **HTC**, que comercializa **Qtek** en nuestro país y por el que apuesta **Amena**.

Con un precio que ronda los **400 euros**, incluye sistema operativo **Windows Mobile 5.0**, con aplicaciones como PowerPoint, Excel, Media Player o Word, en su versión de bolsillo. Disponible en negro o rosa, acepta tarjetas **MicroSD**, tiene una **pantalla de 1,2 pulgadas LCD**, conexión **Bluetooth** y tecnología **EDGE/GSM/GPRS**.

www.qtek.es



Antivirus y cortafuegos componen la solución Endpoint Security

Sophos protege tu empresa

Visitamos los laboratorios de esta firma para conocer su nueva solución, **Sophos Endpoint Security**. Esta plataforma integra la versión 6.0 de **Sophos Anti-Virus**, encargado de la detección, prevención y eliminación de programas publicitarios y aplicaciones no deseadas. Además, posibilita la integración con la red del control de admisión Cisco NAC, por lo que el administrador puede reforzar la seguridad restringiendo el acceso cuando el antivirus no se encuentre actualizado.

Por otro lado, la solución lleva incorporado el **Client Firewall 1.0**, que bloquea la entrada de hackers y la comunicación de aplicaciones no autorizadas, ofreciendo una capa de protección adicional para los equipos más vulnerables, como los que se conectan de forma inalámbrica. Asimismo, el cortafuegos puede ocultar los puertos del ordenador para evitar su localización. **Enterprise Console 2.0** administra este sistema en miles de estaciones de



trabajo, servidores y ordenadores remotos con Windows y Mac OS X. La licencia anual de esta solución cuesta **48,72 euros** para **15 usuarios**, **38,28** para **25**, **31,32** para **50** y **25,06** para **100**.

Rocío Aguilera / Londres (Reino Unido)

Microsoft pone el ojo en la seguridad

Microsoft pretende hacer frente a todo tipo de *malware*, teniendo como objetivo mitigar las amenazas y vulnerabilidades que acechan a los usuarios, pero también a los servidores y aplicaciones en red de una empresa. Para ello, ha desarrollado la gama **Forefront**, que estará a la venta desde la segunda mitad de este año y a lo largo del próximo.

Por su parte, la última edición del **Microsoft Developer Day** ha servido para poner en común la estrategia utilizada por esta firma para solventar los problemas de seguridad de las infraestructuras tecnológicas actuales. En este foro se abordaron

cuestiones como la autenticación y cifrado de datos soportados por el *framework* .NET, los sistemas de defensa contra ataques vía web, qué tipo de vulnerabilidades puede conllevar la utilización de los servicios suministrados por el sistema operativo, etc. No obstante, el protagonismo lo acaparó la tecnología de seguridad de **Windows Vista**, su sistema operativo mejor dotado. Esto ha sido posible gracias a la implantación de un **proceso de desarrollo seguro** o **SDL (Security Development LifeCycle)**, que ha apuntalado sus fases de diseño e implementación.

www.microsoft.es

Un Nokia para competir con BlackBerry

Se llama **E61** y su objetivo es aunar las funcionalidades de voz, correo, agenda y aplicaciones ofimáticas en un único dispositivo. Por eso, han cogido lo mejor de la serie 60, le han puesto un **teclado QWERTY** con gran pantalla retroiluminada, **leds** de aviso, botones dedicados, atajos de teclado, y han integrado una **tarjeta 3G** para el acceso al *e-mail* y a Internet de banda ancha. Además, cuenta con el sistema **Symbian OS 9.1**, **Bluetooth**, una memoria interna de 75 Mbytes, tarjeta de memoria **miniSD** y es **cuatribanda**. El servicio corre a cargo de **Vodafone**, con una ofer-

ta de lanzamiento muy atractiva: **29 euros** por el **terminal** (en el mercado libre asciende a 420 euros), más una tarifa plana de **59 euros** al mes que incluye el **Plan +25 para llamadas**, hasta un gigabyte para navegar a través de la red de redes y Real Mail ilimitado.

www.nokia.es
www.vodafone.es



Breves

Impresoras gratuitas

Hasta el 31 de diciembre los clientes de la tienda *on-line* **Verytinta.com** recibirán impresoras de regalo de acuerdo al volumen de compras de consumibles que realicen. La gama va desde las máquinas de inyección de tinta hasta las de láser color.

www.verytinta.com

APLI Web Print

Nueva aplicación web de **APLI** con dos funciones básicas: por una parte, diseñar e imprimir las **etiquetas multimedia** y **tarjetas** tanto de visita como de felicitación; por otra, facilitar, en formato Word, las **plantillas** de las etiquetas que se soliciten y que los usuarios podrán guardar en su ordenador.

www.apli.com

Plantronics Voyager 510-USB

Auricular Bluetooth optimizado para **VoIP** y que podremos emplear para recibir llamadas a través del **PC** o del **móvil**. Este dispositivo se complementa con un práctico adaptador de voz USB que facilita su utilización junto al PC sin software adicional. Su precio: **129 euros**.

www.plantronics.es



Spamina Mobile

Tras limpiar nuestros PC de virus y *spam*, la española **Aegis Security** quiere hacer lo propio con los dispositivos móviles, como PDA, teléfonos o BlackBerry. Así, **Spamina Mobile** los protege frente al correo no deseado. Su precio parte es de **49 euros**.

www.spamina.com

Opinión // Lógica discreta

Matar a la Internet de oro

Las operadoras de telecomunicaciones quieren cobrar de los proveedores de contenidos por el «uso excesivo» que se hace de su red, y cobrar diferencialmente según quién sea el usuario o el protocolo utilizado. Si logran lo que quieren, podrían estar cargándose a la gallina de los huevos de oro.

En febrero, el presidente de Verizon, una de las principales operadoras de telecomunicaciones estadounidenses, se quejó de que las empresas de Internet (léase Google, Yahoo!, eBay, Amazon, etcétera) usaran «sus» líneas para ganar dinero sin compartir con ellos las ganancias.

Las quejas suenan a avaricia; cuando un usuario se compra un libro en Amazon, las operadoras cobran dos veces: al usuario por su conexión y a Amazon por su ancho de banda. Para el presidente de Verizon, el problema es que ninguno de ellos paga en proporción al valor añadido de ese intercambio comercial. En Internet nadie sabe qué tipo de bits pasan por la Red y se facturan por igual los lucrativos bits de compra electrónica que los de alguien que sube la foto de su gato a su weblog.

Luego están los modelos de negocio que ni siquiera requieren que el empresario gaste ancho de banda, como la telefonía por Internet. Si un usuario español usa Skype para hablar con su novia en Australia, la conexión no pasa por ningún servidor de Skype, que sólo usa el ancho de banda necesario para la descarga del software y la autenticación de sesiones. Tanto el español como la australiana pagan por su uso de la red, sin embargo, las operadoras quieren cobrar más porque esas conexiones les hacen perder dinero.

Años después de la liberalización de las telecomunicaciones, estas compañías pretenden ser los dueños de lo que pasa por sus infraestructuras. Para entendernos, es como si desde Volkswagen vendieran los coches, pero también quisieran cobrar según se usara para uso particular o como taxi, y si fuese particular, según se destinase al ocio o para ir a trabajar.

Al pretender dar trato diferencial a los datos que viajan a determinadas direcciones o bajo determinado protocolo técnico, las operadoras amenazan uno de los principios fun-



damentales de Internet: la llamada «neutralidad de red». Cuando se diseñaron sus protocolos e interconexiones, se basaron en lo que se llama el «principio de extremo a extremo»: la red es «tonta» y trata todos los bits por igual, y son los dispositivos conectados a los extremos los que son «listos» y saben si un bit es una conexión telefónica, un juego, una compra o un weblog.

El enorme crecimiento de Internet ha sido posible gracias a este principio de extremo a extremo y a la libertad de cualquiera de enchufarse a una red no propietaria. En su declaración ante el Congreso, Vinton Cerf, arquitecto del protocolo TCP-IP, escribió: «Internet está basada en un modelo (...) que permite que la gente (...) innove, libre de todo control central. Al colocar la inteligencia en los extremos de la red en vez de en su centro, Internet ha creado una plataforma para la innovación. Esto ha llevado a una explosión de ofertas (de la telefonía por Internet a las redes inalámbricas y los weblogs) que quizá jamás habría evolucionado si el control central fuera inherente a su diseño».

Las cartas están sobre la mesa y la legislación que obliga a la neutralidad de red ha sido rechazada en el Congreso de los EE UU hace apenas un mes, con el apoyo de las empresas de telecomunicaciones. Sus actos, aunque rentables a corto plazo, son contraproducentes. Si Skype, Google, Yahoo! y tantos otros necesitan a las operadoras, éstas necesitan también estos servicios, porque sin ellos ningún ciudadano tendría deseos ni necesidad de conectarse a una Internet inexistente

Javier Candeira // candeira@hiperactivo.com

Router UMTS de Xacom

Xacom ha lanzado un router con capacidad de transmisión y recepción de información mediante GSM/GPRS/UMTS. De nombre



Digi: ConnectPort WAN UMTS/HSDPA, su motor es un equipo Sierra Wireless optimizado para funcionar sobre UMTS y HSDPA, pero que también puede operar sobre GPRS y GSM. Sus características se completan con dos puertos serie y cuatro Ethernet, y soporte VPN. Su precio es de 790 euros.

www.xacom.com

TomTom Go renovados

Facilidad de uso e innovadoras características son las señas de identidad de los tres nuevos modelos de navegadores portátiles Bluetooth presentados: TomTom GO 910, 710 y 510, a un precio de 699, 599 y 499 euros, respectivamente. El más avanzado incorpora mapas preinstalados de Europa y América del Norte, incluye la función de instrucciones por voz Tex to Speech y un reproductor MP3 de 20 Gbytes.



www.tomtom.com

TV en cualquier dispositivo

Hauppauge y Orb han lanzado un bundle que permite tener acceso vía Internet al ordenador para ver la televisión desde el móvil, cualquier otro PC o un PDA. Sólo se precisa una de las sintonizadoras de Hauppauge con compresión MPEG-2 por hardware (por ejemplo, las tarjetas WinTV-PVR-150/350/USB-2 o la híbrida WinTV-HVR-1300) y el software gratuito de Orb, que posibilita el streaming MPEG-2 desde el PC a cualquier dispositivo con acceso a la Red.



www.hauppauge.com/orb/

Lenovo y Universia acuerdan promover la tecnología entre los universitarios

Universitarios informatizados

Campañas de concienciación tecnológica, adquisición de equipos de última generación a precios muy rebajados y organización de eventos universitarios son los tres pilares sobre los que se asienta el acuerdo firmado entre la red Universia y el fabricante Lenovo.

Universia, la mayor red universitaria de habla hispano-portuguesa, y el fabricante informático Lenovo van a colaborar en impulsar la difusión y utilización de las tecnologías de la información en el ámbito universitario. Inicialmente con un año de duración, el acuerdo pretende mejorar el grado de informatización de los alumnos y conseguir que los profesionales de la educación tengan una relación más estrecha con la tecnología.

Distintas iniciativas

Esta alianza se concreta con la puesta en marcha de diferentes iniciativas, como la campaña de concienciación entre los estudiantes para orientarles en el uso y la utilidad que las tecnologías representan como herramientas de trabajo durante la carrera y para su futura incorporación al mercado laboral.



El acuerdo se ratificó por el director general de Universia, Javier Sagi-Vela, y la directora general de Lenovo España, Isla Ramos.

Además, Lenovo será uno de los proveedores de la campaña **Atenea 2006**, que permite que los universitarios adquieran portátiles a muy buen precio. En sus cinco años de existencia, Universia ha dotado a más de **18.000 estudiantes** con portátiles gracias a las subvenciones otorgadas por el banco Santander, los proveedores de equipos, las propias universidades y las comunidades autónomas.

Finalmente, Universia va a contar con el apoyo de Lenovo en eventos de carácter universitario como el **campeonato de fútbol 7**, donde

el fabricante asiático aportará la plataforma que permitirá a los estudiantes el seguimiento en tiempo real de una competición en la que estiman participen más de **10.000 jugadores**.

Estas son las bases de una alianza que se irá completando con otros acuerdos específicos para prestar mejor servicio a la universidad española. Además, Lenovo, que hereda la tradición de IBM en este campo, mantendrá su esfuerzo corporativo para ayudar a los universitarios con otras iniciativas aparte de las llevadas a cabo conjuntamente con Universia.

Portátiles asequibles

Lenovo será uno de los proveedores de la **campaña Atenea 2006** que, por quinto año consecutivo, desarrollará Universia a partir de septiembre. Su objetivo es facilitar a los estudiantes la adquisición de portátiles de última generación en condiciones muy ventajosas.

En esta ocasión, los modelos por los que podrán optar corresponden a la **familia Lenovo 3000**, en concreto a las series **C100**, **N100** y **V100**.

Aunque todavía no se han dado a conocer sus especificaciones y precios, recordemos que durante el curso anterior, por

550 euros, IVA incluido, los estudiantes pudieron hacerse con un equipo **C100** con procesador Celeron a 1,5 GHz, 60 Gbytes de disco duro y pantalla de 15 pulgadas, o con un **N100** con pantalla panorámica de 15,4", «micro» Intel Core Duo T2300, 1 Gbyte de memoria y 80 Gbytes de disco duro por **999 euros**.



El papel de PC Actual

No hemos querido perdernos la oportunidad de impulsar la difusión y utilización de las Tecnologías de la Información en el ámbito universitario. Por eso, durante los próximos números nos comprometemos a poner en marcha todo tipo de acciones encaminadas a potenciar el uso de los ordenadores entre los miembros de esta comunidad. Para empezar, dos de nuestras páginas versarán todos los meses sobre las actividades desarrolladas por Lenovo y Universia. Asimismo, estamos asentando las bases de un **microsite** dentro de nuestro portal **www.pc-actual.com**, que deseamos



se convierta en una plataforma online desde la que extender y ampliar los contenidos relacionados con los universitarios y el uso que hacen de las nuevas tecnologías. Además, pondremos en marcha un concurso entre los universitarios españoles que premie al mejor blog que hable sobre cómo aprovechar las herramientas informáticas.

La feria taiwanesa, en alza

La innovación ha acaparado el protagonismo en la última edición de Computex

Desde hace años, esta feria celebrada en la industrializada capital de Taiwán se ha consagrado como uno de los simposios tecnológicos más relevantes de cuantos se celebran en nuestro planeta. Hemos estado allí y estas son nuestras impresiones acerca de las muchas novedades presentadas.

Como cada año, la exótica capital de la isla a la que los navegantes portugueses bautizaron Formosa por la belleza de sus paisajes naturales ha acogido la que para muchos es la feria del ámbito tecnológico de mayor envergadura. De la misma forma en que Taipei destaca por el marcado contraste existente entre el occidentalizado centro financiero de la urbe y los abigarrados barrios de carácter oriental, Computex se desmarca del evento tecnológico europeo por excelencia, el CeBIT, debido a su inferior tamaño pero en absoluto menor entidad. Y es que prácticamente todas las firmas relevantes del sector estaban representadas en alguno de los cuatro pabellones distribuidos en torno al colosal Taipei 101, bastión asiático por excelencia y en la actualidad el rascacielos más alto sobre la faz de la tierra.

Lo último de Intel y AMD

Los responsables de Intel están convencidos de que su nueva familia de procesadores basados en la microarquitectura Intel Core 2 va a pegar muy fuerte. Y lo cierto es que argumentos de peso no les faltan. En la multitudinaria rueda de prensa celebrada en esta feria desvelaron los detalles de la fami-



lia de **chipsets 965 Express** concebida para acompañar a los chips **Intel Core 2 Duo**. En estas soluciones se han introducido importantes innovaciones tecnológicas ideadas para ofrecer a los usuarios un rendimiento

muy elevado, como **Fast Memory Access** (incrementa la tasa de transferencia efectiva del bus de memoria y reduce la latencia), **Flex Memory Technology** (permite utilizar módulos de diferente tamaño en doble

Computex al detalle



El nuevo chipset RD600 de ATI permite integrar 3 tarjetas gráficas en un PC. Dos de ellas afrontan el proceso de renderizado y la restante se ocupa de realizar los cálculos físicos complejos.



La taiwanesa MSI exhibió sus primeros portátiles equipados con los nuevos microprocesadores AMD Turion 64 X2 con doble núcleo. Prometen poner las cosas difíciles a los Intel Core Duo.



Foxconn presentó un amplio catálogo de placas base en el que destacan las propuestas gobernadas por los novísimos chipsets Intel P965 y NVIDIA nForce 590 SLI.

canal) y la nueva lógica gráfica **GMA X3000** incluida en el chipset G965.

En el expositor de AMD tuvimos oportunidad de probar los primeros portátiles equipados con los nuevos **Turion 64 X2**, los chips con doble núcleo con los que la firma de Sunnyvale pretende plantar cara a Intel en el segmento de máquinas portátiles. MSI, Acer, HP, Nec, BenQ y Asus son sólo algunos de los ensambladores que ofrecerán a corto plazo equipos gobernados por estas soluciones, lo que pone de manifiesto el elevado respaldo con que cuenta AMD. Y es que estos chips no sólo aglutinan las virtudes que tan popular han hecho a la arquitectura AMD64, sino que presumen de mejoras sustanciales ideadas para facilitar su integración en portátiles de última generación, como la tecnología de gestión dinámica de la energía **PowerNow!** y **Digital Media Xpress**, una innovación que incrementa sensiblemente la productividad del PC al ejecutar juegos y aplicaciones de índole multimedia.

La eterna liza

En el expositor de ATI pudimos catar uno de los primeros PC equipados con **tres tarjetas gráficas** simultáneamente gracias a la mediación del nuevo **chipset RD600** de la compañía canadiense. Esta máquina incorporaba dos tarjetas Radeon X1900 en configuración CrossFire responsables de afrontar el proceso de renderizado y, a la par, una Radeon X1600 a la que se confiaba el modelado del entorno y los cálculos físicos. Las pruebas sintéticas que presenciamos dejaron muy claro que el rendimiento de esta solución es muy elevado, aunque no cabe duda de que también lo es su coste.

En el **stand** de NVIDIA destacaban sobremanera las nuevas tarjetas **GeForce 7950 GX2**,

Abit y Foxconn optan por la innovación

El despliegue realizado por **Foxconn** en esta edición del Computex ha sido impresionante. Además de confirmar una relación estrecha con Intel y AMD y, por tanto, presentar numerosas placas base equipadas con los últimos chipsets disponibles para los microprocesadores de estas compañías, los responsables de Foxconn anunciaron la inmediata disponibilidad de una amplia gama de soluciones específicamente concebidas para satisfacer las necesidades de los entusiastas más exigentes. Bajo este leitmotiv comercializarán varias placas base gobernadas por el chipset más depurado de NVIDIA, denominado **nForce 590 SLI**. A finales del pasado mes de mayo lanzaron la placa **C51XEM2AA**, que en breve será secundada por otras con diferentes prestaciones y precios. A este mismo tipo de usuarios está dirigida la tarjeta gráfica **FV-N795M4D2-0D**, una propuesta de alta gama que incorpora la que por el momento es la GPU más potente de NVIDIA, el chip **GeForce 7950 GX2**, así como 1 Gbyte GDDR3.



Por su parte, **Abit**, la compañía taiwanesa desarrolladora de placas base, nos mostró las entrañas de la fábrica localizada en Tai Chung (Taiwán). En ella pudimos apreciar los detalles de una cadena de montaje, donde también se diseñarán y desarrollarán los modelos de placas basados en el chipset Intel 965. La mayoría de los procesos están automatizados, desde la entrada de la materia prima hasta la salida de los productos empaquetados. Uno de estos productos es la nueva **Abit AB9**, que ofrece red Gigabit, 2 puertos FireWire y nada menos que 10 conectores USB 2; y la versión **Pro**, que proporciona 9 puertos Serial ATA y un conector SATA externo.

unos monstruos gráficos comandados por dos GPU y equipados con 1 Gbyte de memoria GDDR3 capaces de procesar 48 píxeles por ciclo de reloj, así como de arrojar tasas de relleno máximas de 24 billones de puntos/s.

La HD campa a sus anchas

Los dispositivos de visualización compatibles con señales de vídeo de alta definición fueron los otros grandes protagonistas del evento. Numerosos fabricantes, entre los que se encontraban BenQ, Samsung, Toshiba y Philips, presentaron soluciones de lo más diverso

para sacar el máximo partido a los formatos HD DVD y Blu-ray Disc. Muchas de estas firmas han apostado por productos **Full HD** que, a diferencia de los que lucen el logotipo **HD Ready**, son capaces de generar imágenes a una resolución de 1.920 x 1.080 puntos sin compresión alguna. En esta tesitura nos encandiló el nuevo proyector **W10000** de **BenQ**, uno de los primeros equipados con el sofisticado chip DMD DC3 1080p de Texas Instruments, que le permite lidiar con eficacia con señales de alta definición en su máxima expresión.

Juan Carlos López Revilla (Taipei)



Los equipos Media Center y HTPC fueron los auténticos protagonistas de la feria. El estupendo H971 de Gigabyte incorpora un Intel Core 2 Duo y el último chipset de esta firma.



La plataforma de desarrollo de esta instantánea muestra una GPU GeForce de NVIDIA durante la ejecución de Quake 3 en modo XGA con una soltura que para sí querrian muchos PC.



En uno de los establecimientos Sony Style situado en los alrededores de la feria pudimos jugar con el flamante Sony VAIO UX, el nuevo «Origami» de la firma nipona.

Una japonesa a la española



La cuna del HD DVD nos abre las puertas de su casa en nuestro país

Cuando uno piensa en la sede local de una multinacional japonesa, se imagina que en el ambiente se deben notar las influencias orientales; sin embargo, Toshiba Information Systems es, al menos en España, una compañía muy castiza en la que solamente conviven madrileños y catalanes.

Contenido multimedia

Toshiba Information Systems Spain

Vídeo HD DVD y fotografías de las instalaciones

Ubicación en la web

Sección Descargas DVD Actual

Ubicación en el DVD

Laboratorio PCA/Videos



Una de las vitrinas con los trofeos que Toshiba exhibe a la entrada de sus oficinas.



N o hay ni un solo japonés en sus filas, pues desde el año 2000 la central decidió dar la custodia a los españoles para que se «gobernasen». Anteriormente, por periodos de cuatro años, el puesto de presidente estaba en manos de un nipón. Hoy en día, son más independientes que antes, la multinacional otorga unos presupuestos y marca unos objetivos que hay que cumplir, en el resto, el cómo y el cuándo, no se meten y los nativos marcan las directrices. Tampoco encontramos entre sus trabajadores ingleses, holandeses, alemanes o de otras procedencias europeas. Ídem si buscamos americanos. Vamos, que lejos de lo que creíamos, la firma oriental en nuestro país es muy nacional.

Este hecho tiene su repercusión en los modos de trabajo, en la organización, en la estética de las oficinas y en la plantilla. En todos ellos se palpa un modo de hacer «a la

española», que no se puede describir, pero sí sentir. Aun así, el influjo japonés se ve, aunque sea en pequeñas dosis: un cuadro aquí con caracteres de su alfabeto, un cuadro allá con motivos orientales, un abanico y una foto de familia en cuyos rasgos vemos claramente de dónde proceden... Además, el orden y el silencio son una característica de esta delegación, que, en el fondo, delatan sus orígenes nipones.

Más allá de la estética, y según los propios empleados, donde más repercute el carácter de Oriente es en la toma de decisiones, que son fruto de un largo periodo de reflexión y, por ello, más lentas de lo que estamos acostumbrados.

Los Oscar de Toshiba

Pocas recepciones hemos visto tan personalizadas como la que nos ocupa. La firma, que

de cara al exterior es bastante sobria, sorprende cuando se accede a sus oficinas, ubicadas en la primera planta del **edificio Europa del Parque Empresarial San Fernando**. Además del logotipo de la empresa y de un curioso reloj que contaba los días, minutos y segundos que quedaban (en el momento de elaborar este reportaje) para que empezase el mundial de fútbol (Toshiba es *partner* IT oficial y ha realizado una gran inversión en este evento), una serie de vitrinas exponen los trofeos y premios conseguidos por la compañía en España en sus **más de 20 años** de existencia. Todos y cada uno de los **60 galardones** recibidos en los últimos cuatro años están allí presentes.

Junto a ellos, una improvisada sala de clientes, que queda de paso y que, a la vez, sirve de presentación, muestra en directo sus últimas innovaciones. Nosotros, que abordamos la compañía en un momento emblemático (a unos días del lanzamiento del primer portátil con HD DVD), disfrutamos de una emisión de televisión en el **G30** y de un robot *wireless*, llamado **EU-GENIO**, que incorpora un Tablet PC en su interior.

Favores discretos

En el terreno de los beneficios sociales para los empleados, Toshiba no destaca ni por exceso ni por defecto. Todos cuentan con un

La magia del HD DVD en directo

La visita de PC Actual a Toshiba se realizó unos días antes del lanzamiento comercial por parte de la compañía de su **primer portátil con HD DVD**, con lo que pudimos disfrutar de una demostración en directo de lo que supone esta esperada tecnología. **Toshiba Qosmio G30** es el equipo de alta gama con el que la firma aterriza en el

mundo de la nueva generación de DVD y su jefe de producto en España, **Enrique Nistal**, nos contó cómo aumenta la calidad, gracias a las **1.200 líneas** que componen la imagen de este equipo. Sin duda, un espectáculo digno de ver y disfrutar, que compartimos con vosotros en un **vídeo incluido en nuestro DVD Actual y en nuestra web**.



Las últimas tecnologías de la compañía nos dan la bienvenida. En la imagen, la última aportación portátil, Qosmio G30, y el robot EU-GENIO.



Un equipo de trabajo en el momento en el que visitábamos las instalaciones. Los 1.250 metros cuadrados que ocupan dejan amplios espacios entre puestos.

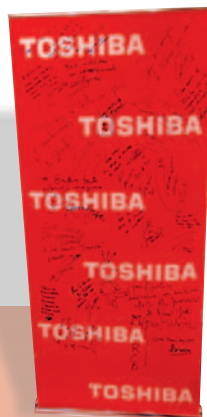
seguro médico, un plan de pensiones del que cubren el 1% del sueldo bruto y un seguro de accidentes colectivo. A ello se suman los descuentos en equipos de Toshiba y la denominada **Mobility Partner**, una tarjeta mediante la que los profesionales consiguen precios especiales con algunos de sus socios de negocio.

La fuerza comercial y directiva, además, cuenta con coche de empresa. Estos profesionales, por las condiciones de su labor, tienen la posibilidad de **teletrabajar**, para lo que se les provee de un portátil con **tarjeta 3G** y un teléfono móvil. El resto de puestos no tiene esta alternativa, salvo casos excepcionales y de forma temporal. Todos tienen asignado un puesto de trabajo fijo y, próximamente, manejarán un **Blackberry**.

Los empleados cuentan con un horario flexible (variable en 30 minutos respecto al oficial) y, para paliar las consecuencias económicas de aquellos con jornada reducida, se ha aprobado el denominado **Flexiplan**, que adapta la agenda a cada persona.

Por último, existe un sistema de bonos retribuidos en función de la consecución de los objetivos semestrales estable-

Este cartel cuenta con las firmas de los famosos que pasaron por su stand en SIMO TCI (jugadores de fútbol, actores, personalidades...).



cidos y una evaluación del desempeño anual con su subida de sueldo, si corresponde.

Buenas oportunidades

A la hora de cubrir vacantes, la organización suele acudir a sus profesionales para promocionarlos. De hecho, desde el **año 1993**, cuando se establece la **sede en Madrid**, antes estaba en Barcelona, en torno a 20 personas han pasado de puestos básicos a otros de responsabilidad. En los casos en los que se busca un candidato externo, se encarga a una empresa de **outsourcing** o una ETT. El requisito es «**sigue la flecha**» (orientación al cliente), como vemos en los carteles que decoran la oficina.

La formación se establece en función de los objetivos y en relación con el puesto. Existe una partida por departamento y los cursos suelen ser presenciales. Se imparten clases de inglés dos días por semana en las instalaciones.

Inmaculada Rico Méndez

¡Qué curioso!

- La carta de presentación de Toshiba España reúne sus últimas novedades tecnológicas, que están expuestas nada más entrar en las oficinas.
- El **product manager** de **computer systems** en nuestro país tiene al menos dos docenas de portátiles bajo su custodia.
- El parque empresarial en el que se ubica la firma dispone de un centro **fitness** que ofrece descuentos a los empleados de las compañías que lo conforman.
- El logotipo de los mundiales alemanes ha invadido Toshiba, que lo promociona en sus tarjetas de visita, notas de prensa, presentaciones y paredes de las oficinas.
- Toshiba Information Systems comparte sus instalaciones con dos hermanas: Toshiba TEC Spain Imaging Systems y Toshiba Electronics Europe GmbH. Las tres son empresas independientes.
- El 6% de las ventas se destinan todos los años a I+D, pero los desarrollos están centralizados en Japón.
- Las conexiones ADSL con las que contaban los teletrabajadores se han sustituido por tarjetas 3G.
- No existe grupos de trabajo internacionales, excepto el de Xavier Pascual, presidente en España y vicepresidente europeo para el Sur de Europa, que compagina su trabajo entre Madrid y Milán.
- Las encuestas de satisfacción de empleados demandaban mayor comunicación, lo que se ha subsanado con la creación de una publicación interna y la convocatoria de desayunos con la dirección.
- Se hacen viajes anuales de incentivo, este año a Barcelona. Posiblemente el que viene les llevará a Italia.
- Concienciada con el medio ambiente, algunos de sus productos cuentan con prototipos de baterías recargables en un minuto y tinta decolorable (que se borra) y se ha adelantado a la Normativa Europea RoHS, que restringe el uso de sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos.

Toshiba Information Systems

Nº de empleados

61

Edad media

38 años

Incorporaciones en 2005

8

Porcentaje hombres y mujeres

57,41% y 42,59%

Puestos vacantes

1

Actividad

Servicios generales, comercial, marketing, recursos humanos, servicios financieros, producto y operaciones

Horario (flexible)

8:30 - 9:00 con una hora y media para comer
Julio y agosto de 8:30 a 2:30

Web

www.toshiba.es

Las puertas del campo

Internet impide poner trabas a la difusión de contenidos digitales

Estamos en pleno siglo XXI. Una red ubicua, accesible desde prácticamente cualquier parte del mundo desarrollado sin necesidad siquiera de una conexión física, permite distribuir cualquier tipo de contenido reducible a bits en cuestión de segundos, y hacerlo además de manera completamente anónima, imposible de trazar o controlar.

Foto: Oscar Condés.

Los intentos de poner trabas a la difusión de los bits caen incesantemente en períodos cada vez más cortos de tiempo, presa de hackers que parecen divertirse reventando las protecciones desarrolladas por la industria. ¿Tiene algún sentido, en este siglo y este entorno, el espíritu de las leyes de protección de la propiedad intelectual desarrolladas durante los dos siglos anteriores?

El primer uso jurídico documentado del término «propiedad intelectual» corresponde a una sentencia de octubre de 1845 en el **Tribunal del Estado de Massachussets**, en el caso **Davoll et al. contra Brown**. En su sentencia, el juez **Charles L. Woodbury** afirma que «sólo de esta manera podremos proteger la propiedad intelectual, las labores de la mente, las producciones y los intereses



La plataforma todoscontraelcanon.es recoge firmas para que no se legalice el canon digital.

como parte de la propiedad de una persona, del mismo modo que el trigo que cultiva o los rebaños que cría» (Woodbury & Minot, CCD Mass. 7 F. Cas. 197, 1845). En Europa, la primera mención aparece un año después a raíz de un comentario sobre el término por parte del autor francés **A. Nion** en su tratado **Derechos civiles de los autores, artistas e inventores**.

Protegidos por la ley

En su conjunto, las leyes de protección de la propiedad intelectual confieren una serie de derechos exclusivos en relación a la forma y manera en que las ideas y la información son expresadas y manifestadas, aunque no en relación con las ideas o la información en sí mismas. Es la llamada «división entre la idea y la expresión de la misma». En uno de los ejemplos más utilizados al respecto de dicha división, un autor de una novela de aventuras puede recibir una protección con respecto a la obra en su conjunto, la trama de la historia, los personajes implicados o la inclusión de expresiones artísticas en el libro, pero no con respecto a la idea o género de la historia, o al concepto de «libro de aventuras» como tal.

Durante muchos años, la propiedad intelectual fue, como detallaba la sentencia judicial en la que fue por primera vez mencionada, homologada de manera efectiva a una propiedad física, a un objeto tangible. Dicha homologación proviene de la necesaria vinculación que, durante gran parte del siglo pasado, mantenían las obras y el vehículo utilizado para su expresión o distribución: los derechos de una novela, por ejemplo, se vinculaban al libro en el que se hallaba impresa, o los de una canción al disco de diversos materiales en el que se encontraba grabada. La protección venía a representar una restricción a la reproducción de dicho soporte, cuyos derechos se otorgaban de manera exclusiva para un territorio determinado.

Dicha protección resultaba en general viable al tratarse de un soporte en cuya duplicación solían estar implicados complejos procesos industriales, tales como la impresión, encuadernación o fabricación de soportes de materiales variados, como el vinilo. Sin embargo, el

El reto de los nuevos creadores

El entorno actual tiene mucho de reto para los creadores en lo que a las posibilidades de obtención de rendimientos económicos cuando dichos beneficios se intenten obtener mediante modelos de negocio caducos. Pero cabe recordar que la protección de los derechos de propiedad intelectual no menciona nada sobre los modelos de negocio empleados para la generación de riqueza, y que precisamente dicha generación debe basarse en modelos de negocio viables.

Es obvio que el desarrollo de modelos basados en la prohibición del acceso a un conjunto de bits resulta completamente imposible en el entorno actual, como resultan incoherentes paradojas como que, por ejemplo, una persona pueda obtener una canción mediante su

descarga de una radio digital, pero no pueda hacerlo mediante el uso de una red P2P.

Así, los modelos de negocio deben evolucionar, para ofrecer beneficios al usuario que justifiquen el pago de una cantidad, bien por contenido obtenido o bien de manera plana en forma de suscripción. En ambos casos, además, contamos ya con ejemplos que demuestran su viabilidad, a veces con notable éxito (**iTunes**, **Napster**, **Real**, etc.). O, como anuncian algunos modelos, en el cambio del concepto de cliente con el fin de considerar como tal no al que accede al bien cultural, sino al que pretende comercializarlo rodeado de otras propuestas (publicidad u otros usos comerciales), ligando así su desarrollo a la llamada «economía de la atención».

Protección al autor, sí; industrias caducas, no

¿Cuál será el papel de la propiedad intelectual en el futuro? Simplemente, el de dotar al autor del necesario soporte de protección con respecto al uso de sus obras por terceros con ánimo de lucro. Dado que el registro, trazabilidad y codificación de las actividades con trascendencia económica sí resulta y resultará técnicamente posible, la protección de la propiedad intelectual deberá asistir al creador de una obra a la hora de establecer los derechos que permite sobre dicha creación, teniendo en cuenta que éstos resulten factibles, realistas y no vulneradores del derecho a la copia privada de los usuarios. Un papel en el cual el desarrollo de licencias con filosofía abierta, como **Creative Commons** o **Coloriuris**, tiene un papel protagonista.

Una vez definidos tales derechos, la legislación deberá proveer a entidades con el soporte adecuado para el control del uso de las creaciones con ánimo de lucro y el cobro de la parte correspondiente del beneficio obtenido. Un papel necesario para compaginar los derechos de los usuarios con el necesario incentivo que la tarea de creación debe ofrecer a los autores.



Ejemplo de contrato de Coloriuris en el que se recoge la cesión de los derechos de autor en ciertas circunstancias.

La realidad actual, por tanto, se encuentra muy alejada de la imagen de debacle, piratería y pillaje que determinados lobbies de poder proyectan con el fin de influenciar a los legisladores. En ningún momento, la protección de la propiedad intelectual mencionó el tipo de

modelo de negocio que los autores o sus derechohabientes podrían ejercer para obtener un lucro con sus obras. Eso corresponde a otro epígrafe, llámese, el de los negocios o la estrategia empresarial. En esencia, que la propiedad intelectual merece y debe obtener una protección es algo que no precisa discusión, como tampoco que sus condiciones deben ser revisadas y adaptadas al entorno actual.

Pero en los negocios hablamos de otra cosa. Una cosa es proteger la propiedad intelectual y otra un modelo de negocio caduco e insostenible. En el futuro, seguiremos teniendo artistas y sus derechos seguirán estando protegidos. Lo que no tendremos, esperemos, serán personajes arrogantes que, amparados en el insulto, pretendan responsabilizar a la sociedad por la caída de un modelo de negocio en el que se encontraban a gusto y con el fin de evitarse la dura tarea de la innovación. Porque precisamente lo que pretendía premiar la protección de la propiedad intelectual era, no lo olvidemos, la capacidad de innovación, nunca la falta de la misma.

desarrollo de la tecnología ha ido, como veremos más adelante, poniendo al alcance de toda la sociedad la realización de copias de los soportes y, por ende, de las obras sujetas a protección, convirtiendo en anacrónica la homologación de propiedad intelectual y física.

Una homologación que, además, no se encontraba exenta de polémica debido a la naturaleza de no rivalidad en el consumo de bienes intelectuales: cuando alguien consume una cierta cantidad de trigo u ocupa una tierra determinada, dicho trigo no puede ser consumido y dicha tierra no puede ser utilizada por otras personas. Sin embargo, la realización de una copia de un libro o una canción no interfiere con el disfrute que los propietarios de otras copias puedan hacer de las obras, lo cual pone de manifiesto las obvias diferencias entre propiedad física e intelectual. En el caso de la propiedad intelectual, la mayor protección ante su eventual desaparición se lleva a cabo, precisamente, posibilitando su copia en diferentes soportes y en manos de una diversidad lo mayor posible de agentes.

En su esencia, la protección de la propiedad intelectual pretende otorgar un incentivo



Cada día hay más gente que utiliza la licencia Creative Commons para la distribución de contenidos digitales.

a su creación, garantizando un control al creador o a sus derechohabientes sobre los ingresos que la explotación de la obra pueda originar. Lo que obviamente no puede regular la legislación es la manera en la cual se desarrolle el negocio que origina dichos ingresos. Así, durante los siglos XIX y XX, la protección de la propiedad intelectual se desarrolló en forma de restricciones o barreras: todo aquel que quiera reproducir una obra deberá pagar una cantidad determinada por copia producida, que será destinada en parte al pago de los correspondientes derechos de autor.

Dicho modelo de negocio, correspondiente al ejercicio de la posibilidad de bloquear el acceso de otros a la obra, de crear una «escasez» en el suministro de la misma, podía ser ejercido merced a la ausencia de tecnología capaz de desarrollar los procesos de copia en manos del público. Sin embargo, ¿qué debemos plantearnos cuando la evolución de la tecnología provoca la desaparición del modelo de escasez y posibilita la creación de una economía de la abundancia, en la que la noción de escasez aplicada a algo compuesto por bits pasa a carecer completamente de todo su sentido?

La tecnología cambia las reglas

Así, revisando el desarrollo del actual entorno tecnológico y su evolución prospectiva en un futuro cercano, cabe pensar que el mismo determina un espacio en el cual la noción de propiedad de cualquier obra compuesta por bits debe desarrollarse en términos de no exclusión de su uso, dado que dicha exclusión resulta, por su naturaleza, completamente imposible. A todos los efectos, resulta posible afirmar hoy en día que, en el entorno actual, los

bits son libres, y la restricción de su circulación resulta y resultará técnicamente imposible.

No hay más que echar un breve vistazo al compendio de tecnologías en manos del público y a su evolución: las redes *peer-to-peer* (P2P) en sus diversas generaciones y manifestaciones constituyen el espacio de intercambio más rico jamás creado, un repositorio enorme, muy superior al poseído por cualquier empresa o biblioteca, en el que es posible encontrar prácticamente cualquier obra publicada en la historia de la humanidad. Además, resulta posible establecer redes de este tipo en cualquier tipo de ámbito y escala, dificultando las posibilidades de intercepción de las mismas.

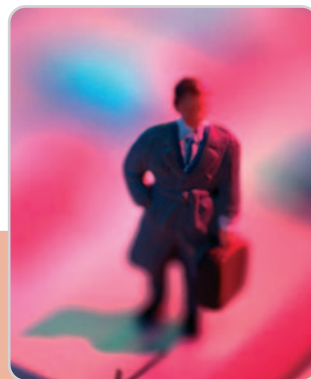
Incluso en el entorno más restrictivo, la circulación de contenidos sujetos a protección podría llevarse a cabo mediante instrumentos como el mismo navegador (ver, por ejemplo, *AllPeers* (www.allpeers.com), una extensión añadida al navegador *Firefox*), el correo electrónico o la mensajería instantánea. De hecho, y reflejando la creciente posibilidad de realizar copias de los soportes a escala particular, surge el concepto de **copia privada**: el derecho otorgado a una persona para obtener una reproducción de una obra audiovisual, sin que sea necesario obtener autorización expresa por parte del autor. Para poder efectuarla, se exige que la copia sea de una obra ya divulgada, esté destinada a un uso personal, que no se reproduzca ante una pluralidad de personas y que no vaya a ser objeto de negocio (tipificado como ánimo de lucro).



En la famosa Wikipedia hay mucha información sobre el derecho de copia privada.

¿Se acabaron los derechos?

¿Qué protege, por tanto, la propiedad intelectual? Tradicionalmente, se han diferenciado los derechos morales o extrapatrimoniales (derecho a publicar la obra o mantenerla inédita, y derecho al reconocimiento de la autoría) y los patrimoniales (derecho a cobrar una suma o un porcentaje por la edición de la obra, o por la traducción, o por la adaptación a otro medio). ¿Se encuentran dichos derechos conculcados por la actual situación? Si nos atenemos a la pureza de los mismos, cabe pensar que no. ¿Vulnera un usuario que se descarga de su plataforma P2P favorita una obra determinada alguno de dichos derechos?



Últimos pasos de la LPI

Tras su paso por el **Senado**, la nueva ley de propiedad intelectual se encamina hacia el **Congreso de Diputados** para su aprobación. La reforma extiende a los soportes digitales el **canon** que hasta ahora tenían ciertos dispositivos analógicos, con el propósito de compensar las pérdidas que sufren los autores por la copia privada. Los únicos productos que, en principio, quedarán exentos de la tasa serán las líneas ADSL y los discos duros de PC.

La **permisión** de la **copia privada** es otra de sus novedades, concediendo al usuario la posibilidad de realizar copias de los productos para su uso personal, al tiempo que permite a los productores de CD y DVD incluir

DRM y sistemas anticopia en sus productos, lo que dificulta esa duplicación. Por último, la LPI también prevé una compensación directa para creadores y productores por el intercambio de ficheros en la Red.

La norma no contenta del todo a la **SGAE**, que pide que sea el mercado el que fije las tarifas por derechos de autor y no una comisión arbitrada por el **ministerio de Industria**; ni tampoco a la patronal, que ve en el canon un freno a la productividad y a la competitividad de la industria tecnológica española; ni a los usuarios finales, ya que se han recogido más de **250.000 firmas en su contra**.

Pese a la torticera y tendenciosa interpretación de la ley que realizan determinadas sociedades de gestión de derechos de autor, resulta claro y evidente que, al realizarse dicha descarga en ausencia total de ánimo de lucro, la respuesta debe ser necesariamente negativa. ¿Se constituye tal vez el usuario en editor, traductor o adaptador de la obra, percibiendo emolumentos por ello? Evidentemente, no es así. ¿Vulnera en modo alguno el reconocimiento de la autoría o el derecho del autor a mantener inédita su obra? En modo alguno, dado que hablamos de obras ya publicadas. De ahí que la doctrina actual intente, cada vez más, compaginar los derechos de los usuarios (acceso a la cultura y realización de copias privadas) con los anteriormente citados de los derechohabientes, en busca de un equilibrio que impida una criminalización generalizada de la sociedad, como reza la muy reciente **Circular de 5 de mayo de 2006 de la Fiscalía General del Estado Sobre los Delitos contra la Propiedad Intelectual e Industrial** tras la **Reforma de la Ley Orgánica 15-2003**.

En dicha Circular se precisa que las actividades de intercambio de archivos en la red *«no reúnen, en principio, los requisitos para su incriminación penal si no concurre en*

ellas un ánimo de lucro comercial», y que dicho *«elemento del ánimo de lucro debe ser interpretado, no en el sentido amplio de obtención de cualquier tipo de ventaja, utilidad o beneficio, sino en el sentido estricto de lucro comercial»*.

Terminan por tanto con dicha circular los burdos intentos de considerar ánimo de lucro conceptos como el lucro cesante o ahorro, o la obtención de créditos para obtener otras obras en sistemas basados en ratio, así como las absurdas maniobras inculpativas y mediáticas recientes más propias de un estado policial que de uno democrático. La circular del Fiscal General del Estado no deja lugar a dudas al respecto: la descarga de archivos de cualquier tipo de red para su uso y disfrute sin ánimo de lucro comercial no resultan en modo alguno constitutivas de delito.

Enrique Dans
Profesor del Instituto de Empresa
www.enriquedans.com

Premios 2006

XIV Edición

www.pc-actual.com/premios2006



220
premios
9.000 €
en regalos

Vota a los mejores

Un año más, abrimos la convocatoria de los Premios PC Actual para descubrir los mejores productos y soluciones informáticas de los últimos meses. Como ya conocéis, el jurado está formado exclusivamente por vosotros, es decir, los lectores e internautas de PC Actual. El sistema de votación se realiza íntegramente por Internet, desde la web www.pc-actual.com/premios2006, y se escoge al mejor de cada una de las **26 categorías** que hemos establecido para la ocasión.

* Consulta las bases para participar en la promoción de PC Actual en www.pc-actual.com/premios2006

Participa y llévate a casa uno de estos regalos*

1 Pantalla TV de plasma de 42"

Una pantalla con la que podrás ver la televisión, el cine o los partidos de fútbol a lo grande. Ahora sólo te hace falta llenar la nevera para cuando vengan tus amigos.

2 Cámaras de vídeo digital

Los mejores momentos de tu vida recogidos en una de las cámaras de vídeo digital que regalamos.

10 Sport.Tool X300: GPS para deportistas

Un completo equipo basado en GPS para la medición del rendimiento deportivo. ¿A qué distancia? ¿A qué velocidad? Ahora lo sabrás.

5 USB OTG Portable Storage Device G2 O.T.G

Hablamos de 5 discos duros portátiles con capacidad de hasta 100 GB y conexión USB 2.0. Ahora, transportar toda la información que quieras no será un problema.

2 Relojes deportivos de pulsera

Elegante, exclusivo, con clase... no te cansarás de dar la hora.

100 Programas software

Los mejores juegos y utilidades para tu PC.

100 Suscripciones semestrales gratuitas a Sólo PC Actual

Seis meses gratis de tu revista favorita.



Vota a tus favoritos a través de www.pc-actual.com/premios2006

Contenidos

- 40 Consigue hacer la fotografía digital perfecta
- 46 Descarga tus instantáneas en cualquier lugar
- 48 Crea vídeos domésticos amenos
- 54 Escaparate de cámaras fotográficas y de vídeo
- 56 Organiza tus MP3 con iTunes
- 58 Desvelamos los secretos de Pandora
- 60 Disfruta de la televisión distribuida por TVP2P
- 62 Soluciones para permanecer siempre *on-line*
- 68 Accede remotamente a tu PC con UltraVNC
- 70 Análisis: Acer TravelMate 4260 con 3G
- 72 Dispositivos GPS para todos los gustos
- 74 Añade radares y voces en TomTom Navigator



Diviértete este Verano

Saca el máximo partido a la tecnología durante tus vacaciones

El fin de las innovaciones es incrementar nuestra calidad de vida. Si consiguen su propósito durante el resto del año, ¿por qué no en verano? No hay razón alguna para que la temporada estival esté reñida con la tecnología. Si quieres que este año tus vacaciones sean inolvidables, sigue leyendo.



Los meses estivales ya están aquí, y con ellos las vacaciones y el tiempo libre que tanto anhelamos los que no hemos podido evitar ser imbuídos por la vorágine de la vida moderna. En esta tesitura, los entusiastas de la tecnología solemos plantearnos una disyuntiva: apartar todos nuestros cacharrillos a un lado durante unas semanas y dedicar nuestro tiempo de ocio a actividades que nos permitan evadirnos totalmente del trabajo y los estudios, o bien aprovechar algunos de esos *gadgets* para sacar aún más jugo a nuestras vacaciones. Si te identificas con esta última filosofía, éste es tu Tema de portada.

Los artículos que conforman este reportaje están repletos de ideas originales y consejos que te permitirán sacar el máximo partido a la tecnología allá donde vayas. Empezaremos analizando cómo tomar

las mejores instantáneas con una cámara digital en condiciones rigurosas (mala iluminación, encuadres complejos, etc.). Y es que es una lástima que un instante irrepetible se pierda en el olvido por no haber sabido ajustar con precisión nuestra cámara. A continuación, analizaremos las opciones que cualquier usuario tiene a su alcance para descargar las fotografías que ha tomado con su cámara digital y, de esta forma, liberar su tarjeta de almacenamiento para seguir capturando instantáneas. Después, veremos cómo confeccionar vídeos caseiros que nos permitan sorprender a familiares y amigos por su amenidad (una cualidad muy poco habitual en los vídeos domésticos). Y, para rematar esta sección, os sugerimos varias cámaras fotográficas y de vídeo de última hornada.

En el siguiente bloque temático los entusiastas de la música MP3 descubrirán la manera de exprimir iTunes, una de las

mejores herramientas de gestión y reproducción de música digital, y Pandora, el proyecto de emisión de audio *on-line* en boga. Cerramos el bloque multimedia con un interesantísimo artículo en el que explicamos cómo «sintonizar» los centenares de programas de televisión que actualmente se emiten a través de Internet.

A continuación, los adictos a la tecnología que necesitan permanecer conectados a su infraestructura informática desde cualquier lugar comprobarán que, gracias a la telefonía 3G y a aplicaciones como UltraVNC, no sólo es posible, sino también sencillo. Y, por último, ponemos el broche a este refrescante Tema de portada con un útil repaso por los diferentes tipos de dispositivos GPS que el mercado pone a nuestra disposición, junto a un caso práctico con TomTom Navigator. Esperamos que disfrutéis leyéndolo tanto como nosotros elaborándolo.

Juan Carlos López Revilla

En busca de la foto perfecta



Aprende a hacer mejores fotografías, que puedas enseñarlas y sentirte orgulloso

Con la invasión de lo digital el número de imágenes que tomamos se ha multiplicado hasta límites insospechados. Sin embargo, muchas de ellas no merecen sino ir directamente a la papelera de reciclaje por falta de pericia del «fotógrafo». A continuación os ofrecemos unos útiles consejos para que las fotos de vuestras vacaciones superen con mucho las del año pasado.

Incluido en el DVD

Documentos

Glosario fotográfico básico en formato PDF

Ubicación en el DVD

Laboratorio PCA/Tema de portada

Cuestiones generales

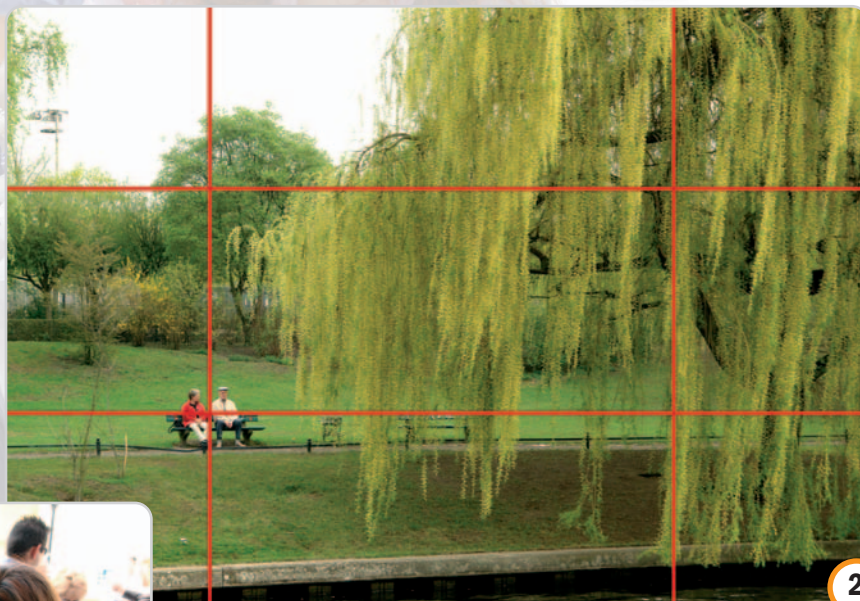
Truco 1

Dejarse los complejos en casa

Todo aquel que se ponga a hacer fotos pensando que con su cámara no puede hacer gran cosa mejor que se la hubiera dejado en



casa. Hay que tener muy claro que no es necesario tener una cámara muy cara (por ejemplo una réflex) para hacer buenas fotos. Puede que no tengas las mismas opciones que esos tipos que cargan con un pesado equipo fotográfico pero si conoces las posibilidades de tu cámara y sabes conseguir un buen encuadre ante un motivo interesante puedes conseguir una excelente foto. Además, las modernas cámaras digitales permiten (bien sea manualmente, bien mediante los modos de disparo) hacer fotos en condiciones complicadas de luz y lograr imágenes creativas. O sea, **el equipo**



es importante pero lo es más la creatividad y buen ojo del fotógrafo para captar el momento exacto [foto 1]. Un buen ejemplo: si sacas una foto de tu novia con la cabeza cortada no te servirá echarle la culpa a la cámara.

Truco 2

Aprende a encuadrar

Como decíamos, el fotógrafo es el principal factor en la toma de imágenes, ya que él debe elegir la disposición de los elementos que aparecen en pantalla. Lo normal será decidir primero cuál va a ser el centro de interés o elemento principal para la fotografía (que no siempre tiene por qué estar en el centro) y, a continuación, buscar el punto de vista más propicio. Prueba siempre a mirar con la cámara en horizontal y luego en vertical; acércate y/o aléjate de la escena ya sea con el zoom o (si puedes) físicamente; agá-

chate o sube la cámara por encima de tu cabeza (las ventajas de lo digital) para que la foto tenga una mejor perspectiva. Procura también que el fondo o el primer plano no le quiten importancia al elemento principal ni que el sujeto tenga demasiado «aire» (espacio sin interés alrededor, sobre todo por encima), y que éste sea siempre mayor por delante (o hacia donde mira) que por detrás. Por supuesto, lo mejor es practicar y practicar pero también hay algunos trucos de los que echar mano para mejorar de forma rápida tus composiciones. Uno muy efectivo es utilizar elementos en primer término que den profundidad a la imagen. Hay muchas formas: prueba a situar elementos que «enmarquen» la foto o usa algo que «conduzca» la vista hacia el elemento principal de la toma; por cierto, las líneas oblicuas de izquierda a derecha aportan gran dinamismo a la imagen así que úsalas a discreción y verás cómo mejoran tus fotos. Pero el mejor consejo que te podemos dar para aprender a componer mejor es enseñarte lo que se

conoce como **Regla de los tercios**. Imagina cuatro líneas, dos verticales y dos horizontales, dispuestas en paralelo de tal modo que se cruzan en cuatro puntos [foto 2]. Éstos se convierten en lugares estratégicos para colocar los elementos importantes de la foto y las líneas una guía en la que situar los trazos verticales u horizontales. El mejor ejemplo es el horizonte, que debe situarse en una de las dos líneas y no en el centro de la imagen. Por supuesto, esto es una norma que debe servirte para aprender pero nunca limitarte. Por cierto, recuerda que leemos de izquierda a derecha y de arriba a abajo, lo que significa que los objetos tienen mayor «peso visual» si los situas abajo y a la derecha (simplemente porque la vista tiende a desplazarse en esa dirección).

Truco 3

El flash y los milagros de Lourdes

No es difícil distinguir a un buen fotógrafo del que no lo es más allá de la cámara que tenga, sobre todo porque el novato utiliza indiscriminadamente el flash. El fotógrafo no iniciado tiende a pensar que con un flash es capaz de iluminar lo que haga falta así que los álbumes de millones de personas están llenas de fotos con una preciosa personita (con la cara «quemada» por la potencia del flash) con un maravilloso fondo detrás pero que, cosas que ocurren, aparece completamente negro. Y es que **la potencia de los flash es mucha pero limitada en alcance**, lo que significa que da una luz muy fuerte pero que no suele llegar

dicho, «quema todo lo que toca» y da un aspecto muy artificial a las imágenes [foto 3]; vamos que es una luz tan fuerte que provoca fuertes brillos en las caras o reflejos en escaparates, cristales, etc. (por cierto, si tienes que fotografiar algo que esté tras un cristal, nunca lo hagas de frente sino de lado para evitar el reflejo). En resumen, si puedes, evita usar el flash; pero, si lo haces, hazlo con cabeza y no esperes que sea capaz de iluminar todo el retablo de la catedral de Santiago y a tu chic@ posando delante al mismo tiempo.

Truco 4

¿Saliendo con un vampiro?

Si has obtenido una preciosa foto de tu chic@ con ojos de vampiro, no te preocupes que no creemos que haya caído en las garras de la licantrópia. Se trata de uno de



Este pernicioso efecto puede arruinar la más tierna imagen; afortunadamente, hay varias formas de solucionarlo.

los problemas más conocidos del flash, el **efecto de ojos rojos** [foto 4]. Éste se produce cuando la luz del flash rebota en el interior de las retinas (el rojo proviene de los vasos sanguíneos allí situados) en lugares donde hay poca luz y donde, por lo tanto, la pupila está muy abierta para ver mejor. Este pernicioso efecto se puede evitar de varias maneras: la más efectiva es alejar lo más posible el flash de la línea imaginaria que hay entre el centro del objetivo y el sujeto fotografiado. Pero la opción más a mano es recurrir al modo de ojos rojos que incluyen prácticamente todas las cámaras y que consiste en lanzar una luz directa, antes del flash en sí, para que las pupilas reaccionen cerrándose. Por último, siempre nos queda la posibilidad de corregirlo a posteriori en un programa de retoque fotográfico aunque ésta es, de lejos, la peor opción.

En condiciones difíciles

Truco 1

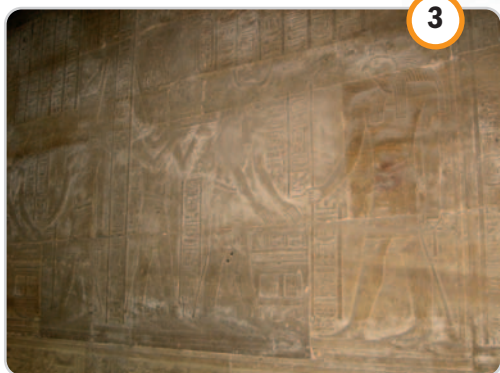
La luz, ese etéreo elemento

Aprender a medir la luz es algo fundamental para obtener buenas fotos. Normalmente la cámara hace este trabajo por su cuenta evitándonos más complicaciones y ofreciéndonos buenos resultados. Pero cuando éstos no son los esperados no hay que echarle la culpa exclusivamente a ella y sí saber que hay situaciones en las que la cámara no puede hacer milagros o bien es «engañada». Por ejemplo, cuando la



escena tiene mucho contraste (zonas muy claras junto a otras más oscuras) lo más normal es que alguna parte de la foto quede subexpuesta (oscura) o sobreexpuesta (quemada). En estos casos poco podemos hacer salvo **medir la luz en la parte que más interés de la foto para conservar el detalle donde creamos conveniente**. Como comentábamos antes, es más que aconsejable leerse el manual de la cámara y aprender qué es eso (tranquilos que no es complicado) de la medición matricial, puntual y ponderada al centro.

Otra típica situación en la que las cámaras fallan frecuentemente es cuando la escena contiene una gran mayoría de tonos muy claros o muy oscuros; el ejemplo más usual es cuando tomamos **fotos en la nieve** [foto 5], donde es habitual



Otro de los efectos perniciosos del flash es que aplanas las imágenes; así, estos preciosos altorrelieves egipcios pierden gran parte de su encanto.

más allá de los cuatro o cinco metros (léete el manual de tu cámara, es increíble lo que se aprende). Además, como ya te hemos

que nuestra cámara piense que hay más luz de la que en realidad hay y la foto salga oscura. Por el contrario, si hay mayoría de tonos negros es posible que la foto salga sobreexpuesta. La solución, en ambos casos, es echar mano de la compensación de luz de la cámara y aumentarla o disminuirla según la situación en concreto.

Truco 2 Aprovechando el momento

Cuando la luz escasea uno puede pensar que las posibilidades de hacer fotos se reducen pero nada más lejos de la realidad. El buen fotógrafo suele **aprovechar las primeras y últimas horas de luz de la mañana y la tarde** para obtener buenas tomas. En primer lugar, todos sabemos lo espectacular que puede llegar a ser un amanecer o atardecer, pero más allá del crepúsculo hay unas horas en las que la luz es diferente al resto del día porque los rayos de sol inciden de forma lateral y la luz tiene un color más cálido. Aprovecha ese espacio de tiempo para hacer todo tipo de fotografías (retratos, paisaje...) y ten en cuenta que la luz lateral provoca sombras, lo que puede servirnos muy bien para **resaltar las texturas o elementos arquitectónicos [foto 6]**. Si lo que quieres es tener un espectacular atardecer (de esos de postal que se dice), mide la luz en la zona más clara de la imagen (normalmente la parte alta del cielo) y sitúa elementos en ella (una palmera por ejemplo) para que queden subexpuestos y resalten con los colores del fondo. Si ade-

más quieres que en ese bello panorama aparezca tu novi@, mide la luz como antes y utiliza el flash (esta vez sí, aunque ten en cuenta que no te librarás fácilmente de los brillos en la cara) para que tu amad@ no parezca un cabezón negro que se ha metido en medio de la fotografía.



Truco 3 Apóyate donde puedas

Seguro que has visto más de un fotógrafo cargado con un pesado equipo entre el que se incluye un trípode. Por supuesto, cuando la luz escasea es ideal tener uno a mano para poder captar estas situaciones con todo su ambiente (lo que se estropearía usando el flash). Pero como no todos vamos a ir cargando con semejante arte-

facto aquí tienes algunos consejos para evitar las fotos movidas. En primer lugar (y esto vale para todas las situaciones), procura **coger la cámara con las dos manos, con firmeza pero sutilmente, y pulsar el disparador de forma suave** para evitar moverla al disparar. Si lo necesitas siempre puedes apoyarte en una pared, farola, barandilla, etc. Si es una superficie más o menos plana, apoya la máquina directamente y, si encima es horizontal, déjala bien nivelada (puedes usar una prenda para evitar las irregularidades del terreno) y utiliza el disparador automático. Si no hay nada de lo que echar mano procura **juntar los brazos al cuerpo o arrodillarte procurando que brazos y piernas hagan contacto en las partes blandas** (en vez del hueso). Ahora, si haces muchas fotos en situaciones de luz escasa a lo mejor te interesa adquirir un minitrípode, los hay que ocupan y cuestan muy poco. En cualquier caso, nuestra recomendación es que no te cortes y que lo intentes de cualquier forma porque a lo mejor consigues **resultados inesperados [foto 7]**. Y si no, siempre puedes borrar la foto.

Consejos para sacar nota

Truco 1 El retrato perfecto

Se acabó de «es que yo nunca salgo bien en las fotos». Puede que te cueste pero, si te aplicas, seguro que tarde o temprano conseguirás un buen retrato de tu chic@. Para ello, **olvídate del flash, pon la cámara en vertical** (salvo que sea interesante reflejar el entorno) y **busca un sitio bien iluminado pero sin que dé el sol directamente** (la playa al mediodía es, sin duda, el peor lugar). Coloca al modelo en una posición ligeramente ladeada, nunca totalmente de frente, y no te pegues mucho a él (un objetivo de 70 mm es lo ideal). En cuanto a la composición, es fundamental no dejar demasiado aire alrededor y evitar fondos muy llamativos que desvíen la atención, aunque no debes olvidar posibles elementos que aporten interés (el mejor ejemplo son las manos). Lo más importante de todo es **conseguir una pose natural** para lo cual lo mejor es iniciar una conversación distendida. Por supuesto, haz muchas fotos (son gratis) para asegu-





9



8

rarte de captar el momento justo. Otro truco: pídele que sonría, dispara rápido y vuelve a hacerlo de nuevo un momento después; comprobaréis que la expresión será mucho más relajada en la segunda foto. Si el retratado en cuestión es un niño ponte a su altura (es decir, agáchate) y bromea con él, te sorprenderán los resultados [foto 8].

Truco 2

Obturando que es gerundio

Sin duda una de las posibilidades más interesantes de la fotografía viene de jugar con el movimiento. Esto se hace variando la velocidad de obturación de tal modo que se consiga, o bien congelar el instante (ya que

no da tiempo a que las cosas se muevan mientras se hace la foto) o bien captar la sensación de que el tiempo fluye (es un decir, claro) [foto 9]. Si tu cámara tiene modo manual (o sea, te permite variar manualmente el diafragma y la velocidad de obturación) lo tienes fácil; pero, si no, seguro que tendrás algún modo en la cámara para conseguir estos efectos (una vez más, te toca estudiar el manual). Por cierto que el flash puede ser un elemento interesante: si te gusta congelar la imagen, que sepas que, al ser una luz potente pero muy breve, el flash también sirve para este propósito; por el contrario, si te gustan las fotos movidas puedes usarlo para conseguir interesantes efectos mediante la sincronización a la cortinilla trasera. La combinación del efecto «borroso» del movimiento con el «congelado» del flash, puede llevarte a obtener fotos espectaculares. Por cierto, otra posibilidad que deberías considerar (esta vez sin usar el flash) es intentar un barrido que consiste en seguir a un sujeto en movimiento con la cámara usando una velocidad baja de obturación (de 1/60 para abajo y probando). Si te sale bien, conseguirás una imagen en la que el sujeto principal parece estar detenido mientras que el fondo aparece borroso. Como ves, todo es cuestión de probar así que el mejor consejo que te podemos dar es que no te cortes, haz muchas, muchas fotos, experimenta con todo lo que esté a tu alcance y aprovecha de las ventajas de ver el resultado en el mismo momento.

Óscar Condés (texto y fotos)

Consejos que no tienen precio

- Olvídate del zoom digital y acércate (físicamente) a las cosas para aprovechar las posibilidades del modo macro en las cámaras digitales. Hay todo un mundo de imágenes por descubrir.
- Si eres un fotógrafo «de los de verdad» lleva siempre encima una cámara, aunque sea una compacta pequeñita... nunca se sabe dónde y cuándo va a surgir la oportunidad de hacer una foto de las de presentar a concurso.
- No vayas enseñando a todo el mundo la foto que acabas de hacer porque es una buena forma de malgastar baterías; Que sepas que la pantalla LCD es lo que más consume así que procura apagarla entre toma y toma.
- Si prevés que vas a hacer muchas fotos (por ejemplo si estás de viaje), no olvides una batería y/o pilas de repuesto ni tarjetas de memoria de sobra.
- Cuando las pilas están cerca de agotarse es una buena idea apagar la TFT y usar el visor óptico de la cámara (si es que la tuya lo tiene, claro)
- Ojo con el agua y el frío. Procura a toda costa que la cámara no se moje y, si hace mucho frío, guarda las pilas en un bolsillo hasta el momento en que las vayas a utilizar.
- Si vas de viaje, llévate el cable que te permite conectar la cámara a una tele y poder ver en grande las fotos (por si hay que borrar alguna).
- Si te gusta realmente la fotografía, cómprate un buen manual, enpóllatelo y practica, practica, practica...
- Ve a nuestro DVD y revisa el breve glosario fotográfico básico que hemos incluido en formato PDF

Instantáneas a buen recaudo

Descubre cómo descargar tus fotos digitales estés donde estés

Si eres de aquellos que desenfundan su cámara digital a la más mínima oportunidad y tu tarjeta de almacenamiento siempre se te queda pequeña, estás de enhorabuena. En este artículo, encontrarás valiosos consejos para resolver con eficacia este problema tan habitual.

Cuando estamos de vacaciones resulta muy engorroso cargar con un ordenador portátil si sólo tenemos intención de utilizarlo para descargar nuestras instantáneas digitales y, de esta forma, liberar nuestra tarjeta de memoria sólida para seguir haciendo fotos. Y es que el elevado tamaño de estos ficheros limita ostensiblemente el número de capturas que podemos realizar. Llegados a este punto nos preguntaremos qué hacer entonces con ellas una vez que hayamos llenado la tarjeta. Afortunadamente, hay varias formas de resolver este problema, aunque todas ellas requieren descargar las fotografías desde la cámara para liberar totalmente nuestro dispositivo de almacenamiento. Estas son nuestras sugerencias.

Discos duros de quita y pon

Los discos duros portátiles nos permiten resolver este problema con eficacia, pues existen modelos de reducido tamaño cuyo transporte resulta muy cómodo. En el caso de que nos decantemos por esta opción, debemos contemplar, además de su volumen, peso y capacidad, la incorporación de ranuras para leer tarjetas de memoria Flash. De este modo tendremos la posibilidad de volcar el contenido de nuestra cámara al disco y, así, liberar la tarjeta y seguir tomando instantáneas. En el mercado existen multitud de dispositivos de este tipo, sin embargo, sólo algunos incorporan las ranuras que necesitamos para nuestro propósito. Uno de los que más nos gustan es el **Conceptronic Grab'nGo Cphotobox**. Se trata de un disco duro externo de 40 Gbytes que incorpora ranuras para leer un total de 7 tipos distintos de tarjetas de memoria Flash, por lo que nos permitirá descargar nuestras imágenes rápidamente y sin necesi-



Los lectores de tarjetas son muy útiles debido a que pueden leer prácticamente todos los formatos de memorias Flash.

dad de utilizar un PC como intermediario. Se suministra con una funda de transporte y, si consideramos además sus reducidas dimensiones (125 x 79 x 30 mm), resulta una excelente alternativa para almacenar de forma masiva fotografías cuando nos encontremos de viaje. Su precio asciende a **119 euros**, IVA incluido.

Aquellos usuarios que prefieran una solución de mayor versatilidad tienen a su

disposición artículos de lo más completo. Hoy en día es fácil encontrar discos duros que además hacen las veces de potentes reproductores de audio y vídeo, permitiendo algunos incluso visualizar fotografías en la pantalla integrada. El **Zen Vision M de Creative** es uno de ellos. Este producto, además de presumir de una capacidad de almacenamiento de 30 Gbytes, cuenta con una ranura Compact Flash de tipo I y II que nos permite transferir tanto fotos como vídeo desde una cámara digital y reproducirlos en su estupenda pantalla de alta resolución. Cuesta **399 euros**, IVA incluido.

La opción de los sibaritas

Para algunas personas puede resultar molesto cargar con un disco duro por ligero y poco voluminoso que sea. Aquellos usuarios que se encuentren en esta tesitura pueden optar por otra solución: transferir sus fotografías a un servidor en la Red especializado en esta tarea aprovechando la conexión a Internet de banda ancha que muchos hoteles ofrecen a sus clientes. No obstante, necesitamos un accesorio adicional: un lector de tarjetas Flash multiformato. La principal ventaja de estos dispositivos es que su

Otras opciones válidas

Además de las alternativas aquí expuestas, otra opción bastante recomendable, ya que resulta muy cómoda, es la adquisición de tarjetas de memoria Flash adicionales. Por ejemplo, una en formato **Compact Flash de 2 Gbytes** de la firma SanDisk (www.sandisk.com) sale por un precio aproximado de **126 euros**, mientras que una **SD** del mismo tamaño por **122**, que son los dos formatos más comunes. Además, en lo referente a los **lectores** de este tipo de tarjetas, perteneciente a la marca **Hama**, encontramos un dispositivo que lee hasta **siete formatos** por tan sólo **12 euros** (www.hama.com). Por último, otro **site** en castellano para **almacenar nuestras imágenes** de manera gratuita es la web www.subir-imagenes.com. El único límite es el que hace referencia al tamaño máximo y formato de cada captura, ya que éstas no pueden superar los 75 Kbytes y tienen que estar en formato GIF, JPG, PNG o BMP.

tamaño suele ser muy reducido y, además, pesan muy poco. Una de nuestras opciones favoritas es el **Genius CR-802UX Combo** que, por **40 euros**, ofrece compatibilidad con 8 tipos de tarjetas Flash diferentes (prácticamente la totalidad de los formatos existentes hoy en día). Para usarlo, sólo hace falta conectarlo al puerto USB de cualquier PC (no es preciso instalar controlador alguno si utilizamos Windows XP) e introducir en la ranura apropiada la tarjeta de nuestra cámara. Después, descargaremos las capturas en el disco duro del PC. Para concluir, nos conectaremos a la red de redes y procederemos a transferir todas nuestras fotos a un disco duro virtual.

Una de las páginas más populares de cuantas ofrecen este tipo de servicios es www.photobox.es debido, en gran parte, a que regala 200 Mbytes de almacenamiento. Gracias a este servicio tenemos la oportunidad incluso generar nuestros propios álbumes personalizados y compartirlos en la Red para que puedan ser visitados por aquellas personas a las que permitamos el acceso. Aunque esta web dispone de servicio de revelado, no será necesario utilizarlo si no lo necesitamos. Además, su uso resulta extremadamente sencillo, ya que basta seleccionar los ficheros JPG del disco duro y pulsar un botón para subir las instantáneas al servidor.

El conocido portal **Yahoo!** también dispone de un servicio de almacenamiento de fotografías similar al de PhotoBox, aunque para utilizarlo debemos acceder a la web http://espanol.pg.photos.yahoo.com/ph//my_photos. Como es habitual, nos brinda la oportunidad de compartir las instantáneas con nuestros amigos y familiares. Para utilizarlo, solamente tenemos que registrarnos en el portal y descargar una pequeña aplicación que instalemos en el disco duro del PC y que facilitará la transferencia de los ficheros al servidor.

David Onieva García



PhotoBox permite almacenar en sus servidores hasta 200 Mbytes de imágenes por usuario de forma gratuita.

¡Qué tiemble Spielberg!



Saca todo el provecho de tu cámara y consigue películas más entretenidas

Siguiendo unos cuantos consejos podrás hacer que tus grabaciones caseras pasen de la categoría de «vídeos plumazo» a ser verdaderas películas que logren arrancar los aplausos de tu público. Con pocos medios y estos trucos aprenderás a grabar y editar correctamente.

Incluido en el DVD

Software

Movie Edit Pro 10 Silver. Software de edición de vídeo
Contacto: Magix. www.magix.com

Ubicación en el DVD

Programas completos

Documentos

Comparativa software edición vídeo (enero 2006)

Ubicación en el DVD

Laboratorio PCA / Documentos

A la hora de grabar

Truco 1

Cuestiones generales

A menudo nos gusta enseñar los vídeos caseros que grabamos de nuestros viajes o fiestas particulares y siempre hay alguien que se duerme durante la proyección. Normalmente, nosotros mismos somos conscientes de que siempre caemos en los mismos errores (poca iluminación, demasiado movimiento de las imágenes, malos encuadres...) aunque no sabemos cómo solucionarlo. Pues bien, que sepas que no es necesario tener una videocámara profesional o costosos accesorios, ni tampoco un equipo informático demasiado potente. Basta con conocer unos cuantos **aspectos básicos** y aplicarlos echándole **tiempo, imaginación y dedicación**.

Truco 2

Planos correctos

Un buen encuadre es necesario para cuidar la estética del plano y, con él, la de la película. El procedimiento a seguir es el mismo que en fotografía, así que consulta las páginas anteriores en donde te enseñamos a hacer mejores fotos. De cualquier modo ten en cuenta que en los vídeos es mejor **evitar colocar siempre al sujeto en el centro del encuadre** (a no ser que sea un plano muy cerrado) y **tener cuidado con el aire**

de más. Éste sería el espacio vacío alrededor de las personas que salen en la imagen y el caso típico de mal encuadre es cuando dejamos mucho aire entre la cabeza de la persona y el límite superior de la imagen; este espacio debe reducirse lo máximo posible a no ser que esté justificado con un cielo, elemento o fondo llamativo e interesante. Muchas veces cortamos las piernas de las personas para res-



petar un cielo simple y sin nubes, cuando podríamos lograr un encuadre correcto centrando la imagen y dejando el mismo aire arriba y abajo [foto 1]. El aire lateral no estorba tanto en el plano pero es útil saber utilizarlo. Es oportuno aprovechar el fondo, bien sea un monumento o un paisaje, dejando al protagonista a un lado [foto 2]. Eso sí, siempre hay que tener en cuenta que **el aire debe ser mucho mayor por delante del sujeto que por detrás**, de tal modo que si el tipo está de perfil o en movimiento, el espacio vacío debe ser mayor en el lado hacia el que mira o se desplaza. Otro aspecto a tener en cuenta es **evitar realizar un salto de eje**. Se trata de un concepto algo complejo de controlar; básicamente, consiste en pensar que las relaciones de los personajes y sus movimientos en la escena crean unas líneas imaginarias que se deben respetar. Por ejemplo, si grabas una conversación, ten en cuenta que los interlocutores establecen



una relación con sus miradas; para no confundir, en el plano debemos mostrar que uno mira hacia un lado (por ejemplo de dcha a izqda) y el otro justo al contrario. Si ambos miraran hacia el mismo sitio (en el plano) no parecería que están hablando entre ellos.

Truco 3

Marca el ritmo

Un error muy frecuente es **abusar de las panorámicas**, ésas que tanto nos gustan. Tendemos a grabar un monumento o un paisaje de arriba abajo y de izquierda a dere-



cha, repitiendo los movimientos varias veces para evitar que algo se quede sin grabar. Ese tipo de cosas ralentizan el ritmo de



la película y, sobre todo, la hacen redundante. Así que, párate un momento, piensa lo que quieres reflejar y graba las panorámicas despacio y sin repetirte. Por cierto, recuerda que es recomendable **comenzar y acabar con la cámara quieta** en algún sitio (ojo con los breves segundos que se tarda en grabar de verdad tras apretar el botón) y no directamente con el plano en movimiento. Para registrar otros **objetos** o **personas** son más idóneos los **planos fijos** [foto 3]. Los movimientos de cámara han de ser muy sutiles, precisos y sin vibraciones, algo difícil de lograr. Por eso es preferible acostumbrarse a grabar unos segundos de imágenes fijas, captar primeros planos, frases completas de algún amigo o familiar y algunos detalles del paisaje. Esto dará un dinamismo al vídeo y le restará minutos de escenas aburridas y repetitivas. La norma general, por tanto, es **tomar planos cortos y variados**. Piensa que con **un solo plano general** [foto 4] de unos cinco segundos, **dos o tres planos detalle y/o una buena y**

lenta panorámica, tienes suficiente para plasmar el templo de Edfu en Egipto y dejar constatado que estuviste allí. Por otro lado, para hacer cualquier vídeo familiar, bien sea de un viaje o una fiesta, conseguirás un producto más ameno y entretenido si **centras la atención en la gente** [Foto 5]. Los comentarios a cámara y los planos cerrados sobre los personajes amenizarán tus grabaciones.

Truco 4 No abusos del zoom

Igual que se suele abusar de las panorámicas, también es frecuente encontrarnos con grabaciones repletas de movimientos de zoom que se acercan y se alejan indiscriminadamente del objeto o persona grabado. ¿Realmente piensas que eso queda bien? Todo lo contrario; de hecho, cuando vuelves a ver el vídeo lo normal es que tú mismo desees que aquello se pare cuanto antes. Así, debes acostumbrarte a **utilizarlo de manera más comedida** y entendiéndolo sólo como un elemento expresivo más. Se trata de una herramienta muy útil para captar objetos lejanos pero **no siempre es necesario grabar el movimiento de acercamiento o alejamiento** a éstos; así que, si quieres mostrar algo desde más cerca, para la grabación, acércate al objeto en cuestión, graba y vuelve a pausar la cámara para devolver el objetivo a su posición de plano general. Por cierto, ten en cuenta que la tecla de zoom de cualquier cámara suele

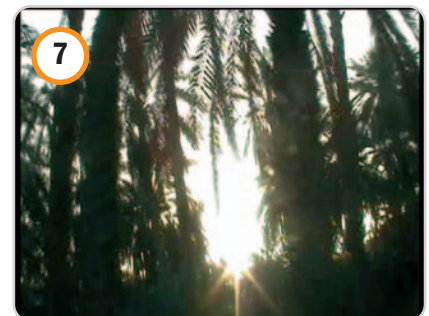
permitir regular la velocidad del movimiento; así, para pasar de un plano medio a uno general (o viceversa) **es aconsejable usar el zoom lentamente** y combinarlo con alguna panorámica suave. Ah y, sobre todo, cuida-



do con el pulso. Si lo utilizas para acercarte (o alejarte) a una persona tienes que tener cuidado con el aire de más. Así, debes tener cuidado con mantener el aire en el lugar correcto de acuerdo a los consejos que te hemos dado anteriormente [Foto 6]. Si vas a llegar a hacer un primer plano de la persona, ve cerrando el encuadre por la parte inferior (la cabeza siempre cerca del borde superior y sin demasiado aire) y hacia el lugar contrario al que mira (o se mueve). Como última recomendación, **ten cuidado con el zoom digital**, ya que las cámaras de vídeo suelen ofrecer altos valores de este tipo de zoom que arrastra una evidente pérdida de calidad. Por ello, a no ser que sea imprescindible, utiliza solamente el óptico.

Truco 5 Escenas bien iluminadas

Aunque es algo a lo que suele darse una importancia menor, la iluminación es vital para conseguir imágenes limpias y claras. **Aprovechar la luz natural es relativamente sencillo** siguiendo algunos consejos. Por ejemplo, no debes grabar nunca a contra-



luz (con el sujeto entre la cámara y la fuente luminosa) a no ser que ése sea el efecto buscado [foto 7]. Si grabas en casa, procura hacerlo cerca de una ventana por donde entre buena luz y situándote siem-



pre de espaldas a ella. Si lo haces en exteriores y a plena luz del día, conviene (sobre todo en verano) **evitar la luz directa del sol situándote a la sombra** de un árbol o similar, para evitar las fuertes sombras que proyecta el sol del mediodía. Eso sí, ten cuidado de que el fondo no esté demasiado iluminado y la escena quede oscura. Como en la toma de fotografías, por la mañana temprano y por la tarde es aconsejable aprovechar la luz directa del sol (cuando está muy bajo) para dotar a nuestra secuencia de una atractiva tonalidad anaranjada [foto 8]. Las escenas poco iluminadas se deterioran con el molesto ruido que tanto estropea la película, por eso es preferible no hacer grabaciones nocturnas si nuestra cámara no dispone de una **función nightshot** o similar (de tipo visión nocturna), o bien no estamos cerca de una potente fuente de iluminación artificial. Los flashes que incorporan algunas cámaras pueden ser una ayuda pero no suelen ser la mejor solución porque ofrecen una luz muy limitada y que, además, suele quemar la imagen. Otro consejo que no debes desdeñar es procurar que **el fondo sea más oscuro que el objeto a filmar**; con esto evitarás que se desvíe la atención de lo grabado.

Edita tus vídeos

Truco 1

¿Mis vídeos al ordenador?

Es posible que nunca hayas probado a pasar tus películas al PC y, por tanto, no conozcas la **cantidad de posibilidades** que existen. Para trasladar los vídeos desde tu videocámara al ordenador **necesitarás una tarjeta capturadora y cualquier software de edición de vídeo**. Sin desembolsar grandes

Con unos sencillos trucos y un software de edición como el que adjuntamos en el DVD, tendrás unos vídeos ágiles y atractivos

cantidades de dinero (incluso existen programas gratuitos muy completos y de fácil manejo), podrás producir entretenidos vídeos con los que arrancar aplausos de tu público. En el DVD que acompaña a la revista hemos incluido **Movie Edit Pro 10 Silver**, una herramienta básica con la que podrás iniciarte. Además, si estás interesado en el tema, revisa la comparativa sobre software de edición de vídeo de consumo que publicamos en el pasado mes de enero y que también está, en PDF, en nuestro disco óptico. Cualquiera de las soluciones allí relacionadas serán perfectas para que puedas elaborar fácilmente vídeos con acabados semiprofesionales.

Truco 2

Un sinfín de posibilidades

La primera acción que debes realizar será la de **eliminar escenas mal grabadas, acortar secuencias demasiado largas y escoger las que realmente valgan la pena**. Debes acostumbrarte a no conservar todo lo que grabes y saber escoger lo bueno. Piensa que un vídeo editado debe tener una duración mucho menor que el bruto (el vídeo original). A partir de ahí te vas a encontrar con un montón de opciones que comienzan con la posibilidad de **añadir títulos** [foto 9] para todo el vídeo o para introducir cada bloque de él. También podrás **introducir fundidos y transiciones** entre los planos. Los hay de todos tipos,

unos más clásicos y otros más divertidos y originales (eso sí, como con las panorámicas y zoom, suele ser conveniente no abusar). Además, podremos **añadir una o varias pistas de música para hacer el vídeo mucho más ameno**. Lo más recomendable es controlar los niveles del volumen, subiendo la música al principio y reduciéndolo a los valores mínimos cuando alguna persona diga algo interesante. **Los vídeos con banda sonora captan mejor la atención del espectador**, los vuelven más dinámicos y le aportan el toque personal del autor. Todos estos elementos le darán un toque más televisivo y profesional a tus grabaciones. La edición supone la última oportunidad para salvar un vídeo mal grabado. Si te gusta editar, y acabas cogiéndole el «tranquillo» a alguno de estos programas, descubrirás el sinfín de posibilidades que ofrecen.



Herramientas más profesionales como **Adobe Premiere** proporcionan mejores acabados y un abanico mayor de herramientas y funciones pero no es necesario recurrir a ellas para retocar todos los defectos de tu vídeo. Cualquier programa de edición sencillo te permitirá variar la luz de una escena, subiendo o bajando brillo y contraste, o manipular los colores; pero, lo más importante es cortar y eliminar movimientos bruscos o planos repetidos, que seguro hay muchos.

Truco 3

La estructura de tu vídeo

Si tu vídeo versa sobre un viaje o una reunión del tipo que sea es una excelente idea **hacer una presentación o cabecera** de él. Algo a modo de videoclip o tráiler cinematográfico donde aparezcan los

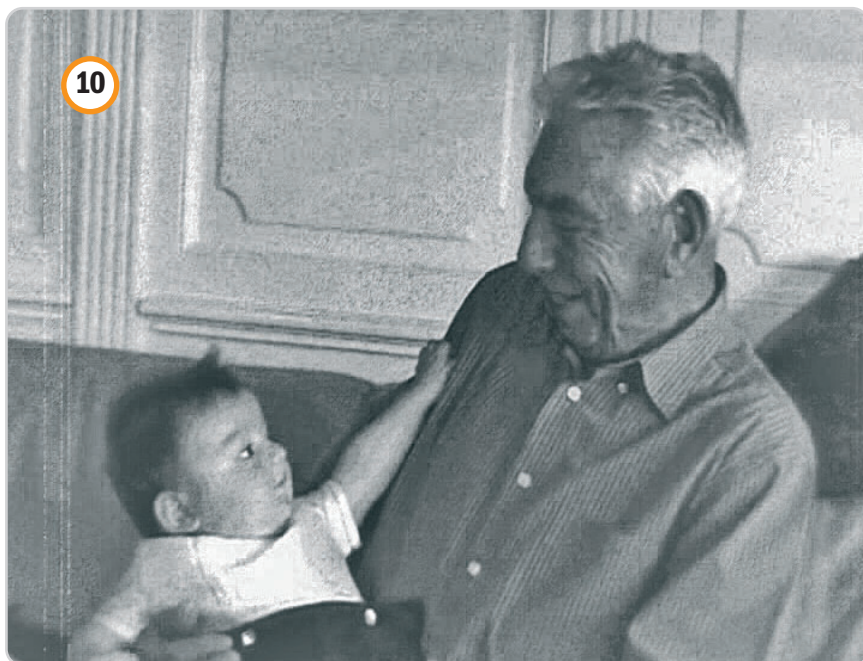
Vídeos en segundos con la herramienta apropiada

La verdad es que este *hobby* es bastante sacrificado y requiere una gran dedicación y, por consiguiente, mucho tiempo. Si acabas aficionándote verás que las horas pasan mucho más rápido cuando estás editando un vídeo propio. Si tu problema es la falta de tiempo siempre quedará la opción de recurrir a los asistentes automáticos que vienen incluidos en muchos de los programas de edición. La máquina trabaja por ti, de modo que en pocos segundos tendrás un vídeo completamente editado y con un montaje que irá al ritmo de la música y una estética que podrás elegir entre varios estilos predefinidos (aunque nunca será tan correcto como si lo haces tú). Por ejemplo, en **Movie Edit Pro 10 Silver** (incluido, como ya te hemos contado, en nuestro DVD) tienes la herramienta **MovieShow Maker** que, en unos pocos

pasos, te permitirá **crear un videoclip con diferentes ambientes**. El asistente automatiza los cortes y los efectos otorgando al vídeo diferentes estéticas. Estas mismas herramientas pueden utilizarse (o no) para **crear películas con tus fotografías [foto 11]**, otra opción que no debes desdeñar. Incluso algunos programas para organizar fotos y crear álbumes con ellas (como los que analizamos en este mismo número de la revista) permiten realizar vídeos con nuestras mejores instantáneas. En cualquier caso, igual que con la imagen en movimiento, puedes ordenarlas, añadirles transiciones, incorporar textos e incluso variar la duración de acuerdo con el ritmo de la música. Con un poco de creatividad las fotos cobrarán vida



convirtiéndose en una buena alternativa. Por otro lado, el vídeo resultante puede servir también como cabecera de un vídeo familiar o como fondo para añadir los créditos finales.



mejores momentos, rescatando unos segundos de cada escena mezclados y añadiendo una canción que concuerde con el tema específico de la película (música árabe si tu viaje ha sido a Egipto o un tango si escogiste Argentina para tus vacaciones). En este vídeo de presentación puedes añadir el título, la fecha y los

personajes principales (tus compañeros de viaje, por ejemplo). La película de tu viaje, si seguimos con el ejemplo, **no debe durar demasiado**, una hora y media puede ser algo insufrible incluso para ti mismo así que lo aconsejable es que sea lo más corto posible, por ejemplo media hora (o incluso menos). Además de cuidar la dura-

ción, durante la edición puede ser interesante añadir la banda sonora, los títulos oportunos, comentarios, audios divertidos o incluso subtítulos. Además de todos estos recursos, los editores de vídeo incorporan unos efectos especiales, como por ejemplo los filtros de película, con los que puedes simular la estética de una película antigua, resaltar los colores, añadirle un marco o sorprender con **curiosos efectos especiales [foto 10]**.

Un **estilo de música determinado puede guiar los sentimientos del espectador**. Esta técnica puedes emplearla para lograr vídeos emotivos, por ejemplo de despedidas, una boda o un viaje de ensueño. Recurrir a la ralentización de la imagen ayuda en este aspecto, y acelerarla le aporta un tinte cómico si lo acompañamos de música acelerada o divertida. Otro buen consejo es dividir la película en capítulos diferenciados. Con la mayoría de editores podrás hacer uso de **herramientas de autoría DVD** para volcar tu película a un disco con menús interactivos y disfrutarlo en la TV. Aprovechando la distribución en capítulos dentro del DVD, sería bueno que diferenciaras claramente partes del vídeo.

Antonio Caldeiro y Óscar Condés

¿Qué cámara elegir?

Diferentes modelos de fotografía y vídeo para distintas necesidades

Te presentamos algunas de las opciones más interesantes para orientarte si te encuentras en la tentativa de comprar una cámara digital, ya sea de foto o vídeo. Por supuesto, sólo es una pequeña muestra de un mercado extraordinariamente amplio, por lo que hemos optado por buscar opciones según el tipo de uso que se le vaya a dar a la cámara.

Canon EOS 30D

Versión actualizada de la EOS 20D añade a ésta algunas novedades (sobre todo una LCD más grande, 2,5") para mantenerse como una de las mejores opciones para los fotógrafos avanzados o semiprofesionales. 8,2 Mpíxeles, 5 fotos por segundo y todas la prestaciones que se le pueden exigir. Por cierto, en el precio aquí publicado se incluye un objetivo EF 18-55. **Canon. www.canon.es. 901 301 301**

Precio 1.569€



Panasonic Lumix DMC-FZ7

Estabilizador óptico y zoom de 12 aumentos (36-432 mm equiv. 35 mm) son lo más destacado de la óptica Leica de esta cámara, ideal para el fotógrafo avanzado que no quiere complicarse la vida con objetivos y demás accesorios. Aunque eso no es todo: CCD de 6 megapíxeles, LCD de 2,5, ISO hasta 1.600, grabación en tarjetas SD, controles manuales de exposición y un precio muy atractivo. **Panasonic. www.panasonic.es. 902 153 060**

Precio 460€

Nikon Coolpix S5

La vencedora (a los puntos, eso sí) de la comparativa de cámaras digitales compactas publicada en este mismo número. Seis megapíxeles, pantalla de 2,5 pulgadas, un diseño ultracompacto y excelente manejabilidad para una máquina perfecta para los que quieran una cámara pequeña pero bien dotada que llevarse a todas partes en el bolsillo. **DPI. www.nikon-dpi.com. 93 264 90 90**

Precio 369€



Sony HDR-HC3

Nuestra propuesta de gama alta es una cámara para consumo pero de alta definición. Esta máquina de formato mini-DV ofrece, con un solo CCD, una resolución de más de dos megapíxeles por fotograma (el doble de una cámara de gama baja). Permite grabar en panorámico, posee un zoom óptico de diez aumentos y un precio razonable para una definición semiprofesional. **Sony. www.sony.es. 902 402 102**

Precio 1.500€

Canon DC40

Una videocámara con una resolución nada desdeñable, más de cuatro millones de píxeles, que graba directamente en DVD. Un formato que ofrece gran rapidez a la hora de volcar lo grabado en el PC o, sencillamente, disfrutarlo directamente en el reproductor DVD del salón. Tiene 10x de zoom óptico y ranura para tarjetas mini SD. **Canon. www.canon.es. 901 301 301**

Precio 1.099€



JVC GZ-MG37

Quien no se apañe con los formatos extraíbles de almacenamiento (mini-DV o DVD) seguramente le gustará este modelo que graba directamente en su disco duro integrado. La propuesta de JVC es muy compacta y puede almacenar hasta 30 Gbytes para 37 horas de grabación. También es interesante el foco que lleva incorporado y su zoom óptico de 32 aumentos. **JVC. www.jvc.es. 902 393 929**

Precio 899€

Sony DCR-HC44

Buena opción para introducirse en condiciones en el mundo del vídeo. La cámara cuenta con un captador de 1.070.000 píxeles, una resolución más que suficiente para un producto de entrada. Además hace fotografías en JPEG, que se pueden almacenar en tarjetas Memory Stick, Memory Stick DUO y Memory Stick PRO, y posee un buen zoom: óptico (12x) y digital (66x). **Sony. www.sony.es. 902 402 102**

Precio 560€



Mete la manzana en tu PC

Organiza tus ficheros musicales MP3 con iTunes, la apuesta musical de Apple

iTunes es una herramienta de obligado uso para todos los entusiastas de los MP3. Asimismo, constituye la puerta de entrada a la tienda de música en línea de mayor envergadura hoy en día: Music Store de Apple. Por último, es también uno de los mejores reproductores multimedia del mercado.

NIVEL: Básico

Entre las muchas herramientas que ponen sus capacidades a nuestro servicio para disfrutar al máximo en vacaciones tenemos que detenernos en iTunes. Este completísimo y al mismo tiempo sencillo desarrollo de Apple nos va a permitir llevarnos de viaje nuestra colección musical ya sea en el interior de nuestro reproductor MP3 o en CD de lujo. En efecto, con iTunes podremos organizar archivos de audio, descargar música desde Internet, crear nuestros propios CD, etc.

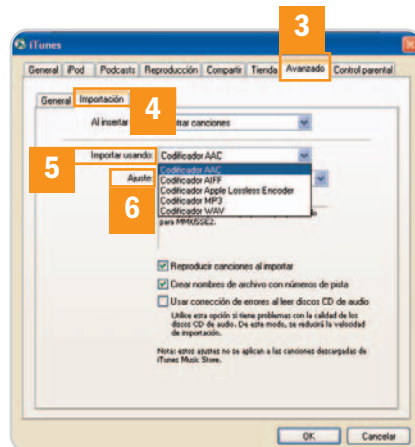
Paso 1 Descarga e instalación

Lo primero que haremos será introducir en la barra de direcciones del navegador la URL www.apple.com/es/itunes/download [1] y pinchar sobre la opción **Descargar iTunes** [2]. Después de la instalación, iTunes propondrá buscar y copiar nuestros ficheros musicales, pero hay que tener cuidado, ya que no buscará más que en la carpeta **Mi música** y no añadirá los archivos **WMA**, a menos que tengamos instalado Windows Media Player 9 y especifiquemos que debe transformar esos archivos y copiarlos en la biblioteca. En adelante, el programa añadirá los ficheros localizados en **Mis documentos**, como **Mi música**.



Paso 2 Más archivos para la discoteca

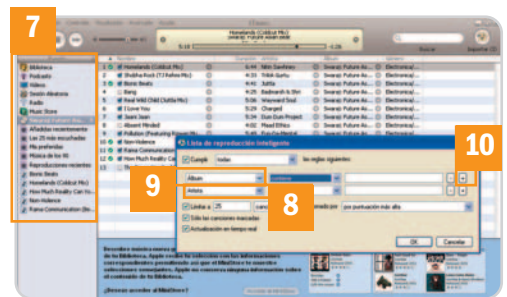
Para incrementar nuestra colección de ficheros musicales tenemos dos opciones netamente diferenciadas: añadir un repertorio de archivos MP3 y **ripear** uno de nuestros CD de música. Para incluir más canciones, pincharemos sobre **Archivo** y, después, en **Añadir archivo a la biblioteca** o, si todos los ficheros están almacenados en una misma carpeta, en **Añadir carpeta a la biblioteca**. Este contenido aparecerá inmediatamente en nuestra colección. Para importar un CD, simplemente tendremos que introducirlo en nuestra unidad lectora de CD o DVD, e iTunes lo recuperará inmediatamente e interrogará a la base de datos **Gracenote** para recuperar los títulos.



los de las canciones. Después, las seleccionaremos pulsando simultáneamente **Ctrl + A**. Luego, haremos clic sobre la selección con el botón derecho y elegiremos la opción **Convertir la selección en...** del menú contextual. El formato de los archivos por defecto es **AAC**, pero podemos convertir las canciones a **MP3** seleccionándolo desde **Edición/Preferencias/Avanzado** [3] y luego utilizando **Importación** [4]. Desde allí, con la opción **Importar usando** [5], podremos cambiar el formato y modificar la calidad de la grabación utilizando el parámetro **Ajuste** [6].

Paso 3 Creación de las listas de lectura

Para ordenar nuestra música y recuperarla luego fácilmente, de cara a copiarla en el reproductor MP3, podemos crear listas de lectura. Para ello, seleccionaremos en la

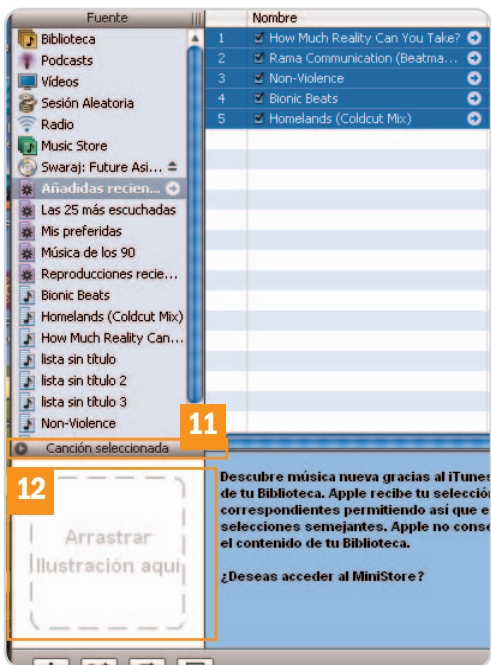


biblioteca todos los archivos que deseemos incluir en este inventario. A continuación, los arrastraremos hacia la ventana abierta a la izquierda, denominada **Fuente** [7]. Si las etiquetas son las mismas, iTunes bautizará nuestra lista con el nombre del artista más repetido en el álbum; si no es posible, el programa pedirá que otorguemos una denominación a esa nueva colección.

También es posible crear listas de reproducción inteligente. Para lograrlo, pulsaremos sobre **Ctrl + Mayúscula + N**. En la ventana que aparecerá podremos elegir, por ejemplo, cómo queremos que se reproduzcan los archivos, seleccionando sólo aquellos que cumplan determinadas reglas, tales como el nombre del artista [8], el título del álbum [9] y muchas otras que podremos desplegar [10]. Volveremos a utilizar esta función más adelante. Hay que añadir que podremos crear tantas carpetas y listas como queramos y seguir almacenándolas en esa ventana abierta a la izquierda.

Paso 4 Adición de carátulas y letras

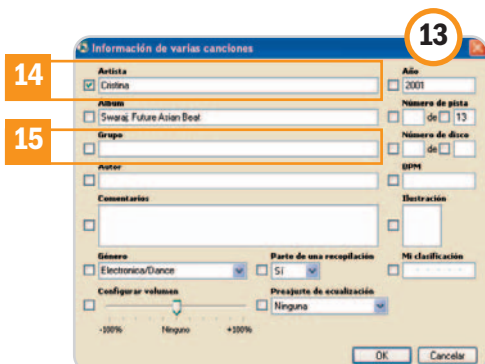
Conseguir que aparezca la carátula de un álbum en la ventana inferior izquierda es muy



sencillo. Un único consejo: hay que procurar que la imagen no sea muy pesada o se añadirá por defecto a todos los ficheros. Lo que tendremos que hacer es seleccionar los títulos que componen el álbum. Después, elegiremos **Canción seleccionada** [11] en la parte inferior izquierda (la opción se cambia pulsando sobre el pequeño triángulo que hay en esa ventana). Ahora, sólo queda arrastrar la imagen hasta el cuadro que reza **Arrastrar ilustración aquí** [12] para relacionarla con todas las canciones elegidas. Para las letras, especialmente visibles en los iPod más recientes, haremos clic con el botón derecho sobre la elegida y seleccionaremos la opción **Obtener información** para colocar el texto apropiado en el campo **Letras**.

Paso 5 Etiquetas para las canciones

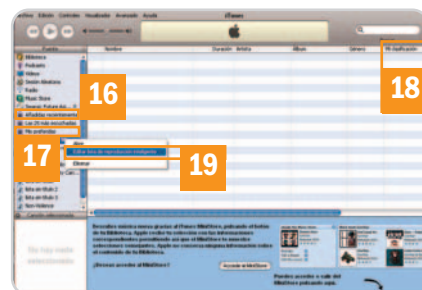
Normalmente, los ficheros de audio están mal etiquetados. Para cambiar el nombre de un artista o el género musical de un álbum



entero, seleccionaremos todas las canciones que lo componen y haremos clic utilizando el botón derecho del ratón. Luego, elegiremos la opción **Obtener información** para hacer aparecer la ventana llamada **Información de varias canciones** [13]. Podremos añadir los cambios que deseemos, introduciendo nuevas informaciones sobre ese álbum, como el nombre del **Artista** [14], del **Grupo** [15], etc. Si no seleccionamos más que una canción, iTunes nos permitirá cambiar varias opciones, como el volumen del archivo, elegir el momento en el que queremos que empiece y acabe, reiniciar la reproducción en un momento dado, etc.

Paso 6 Aprovecha las listas inteligentes

En la ventana de la izquierda, las listas de lectura que aparecen en malva son las llamadas listas inteligentes debido a que cambian en función de lo que nosotros estemos escuchando. La denominada **Añadidas reciente-**

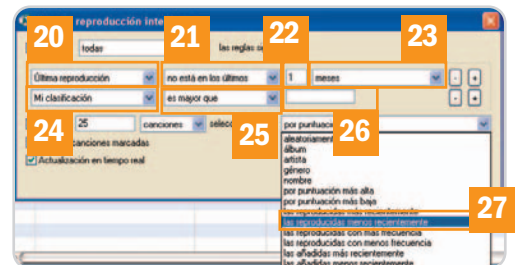


mente [16] será particularmente útil si tenemos una biblioteca musical muy amplia. Por su parte, **Mis preferidas** [17] también es muy práctica, ya que permite clasificar los distintos títulos dándoles una nota y manteniéndolos siempre en esta lista (aparecen también en la columna **Mi clasificación** [18]). Estas clasificaciones pueden ser cambiadas. Para ello, pincharemos con el botón derecho del ratón y elegiremos la opción **Editar la lista de lectura inteligente** [19]. Esto nos servirá, por ejemplo, para ordenar a iTunes que en la lista de recientes no aparezcan más que los archivos incluidos durante los últimos cinco días.

Paso 7 Listas personalizadas

Para crear nuestras listas inteligentes pulsaremos la combinación de teclas **Ctrl + Alt + N**. Como ya hemos visto, las posibilidades que ofrecen son infinitas. Imaginemos, por ejemplo, que deseamos recuperar unos archivos

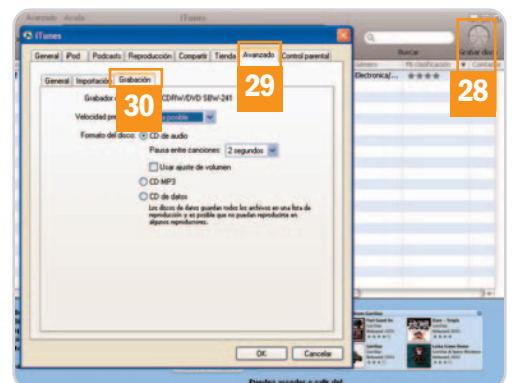
que nos gustan, pero que no los hemos escuchado desde hace un mes. Para lograrlo, acudiremos a **Última reproducción** [20], en la



siguiente casilla elegiremos **no está en los últimos** [21], luego **1** [22] y, finalmente, **meses** [23]. También será posible escoger la clasificación a partir de la que queremos que busque los archivos. Para hacerlo, pondremos en la primera casilla de abajo **Mi Clasificación** [24], en la siguiente **es mayor que** [25] y en la última el número de estrellas que deseemos [26]. Si lo deseamos, podremos limitar también el número de archivos que aparecen en la búsqueda, comenzando, por ejemplo, por **las reproducidas menos recientemente** [27].

Paso 8 Grabación de CD o DVD

Si queremos grabar alguno de nuestros álbumes, sólo tendremos que elegir la lista de lectura correspondiente y pinchar sobre el icono redondo que aparece arriba a la derecha [28]. Por defecto, iTunes grabará



CD-Audio. Para cambiar el formato del soporte, pincharemos sobre **Edición/Preferencias/Avanzado** [29] y luego en **Grabación** [30]. Desde aquí podremos elegir grabar un CD-Audio, MP3 o un CD de datos. Si queremos grabar un recopilatorio, sólo habrá que crear una lista de lectura, arrastrar a ella todos los ficheros que queramos grabar y seguir los pasos que acabamos de ver.

Laboratorio Técnico

Abre la caja de Pandora

La genial aplicación on-line de emisión de audio ofrece posibilidades «ocultas»

Last.fm y Pandora son dos de los excelentes servicios incluidos en la última hornada de posibilidades que ofrece Internet. La radio a través de la Web es ahora más eficaz, ya que se nutre de los gustos del internauta. En este artículo desvelamos las claves para sacar el máximo partido de Pandora.

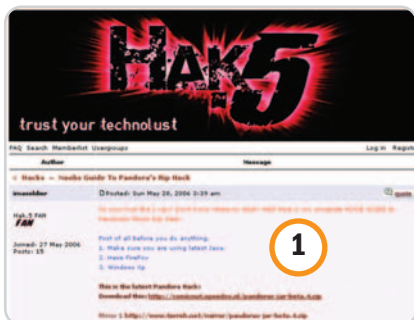
NIVEL: Básico

Aunque ya existían numerosas alternativas a la hora de escuchar música mediante técnicas de *streaming* en Internet (con servicios promocionados por Winamp, Apple o Microsoft, por ejemplo), dos proyectos han generado una nueva forma de entender estas emisiones. Tanto el más veterano Last.fm (www.last.fm) como Pandora (www.pandora.com) tienen como base las preferencias del usuario. En el primero, las redes sociales son determinantes, ya que nuestras preferencias se mezclan con las de los demás usuarios para que conozcamos nuevos grupos que, en teoría, pueden gustarnos. Los desarrolladores de Pandora son los gestores del denominado Music Genome Project, que trata de analizar los patrones que contienen las canciones para extrapolar un estilo de música en el que se engloban ciertos artistas. De este modo, se puede deducir que a quien le gusta el grupo X le gustará también el grupo Y, cuyos patrones musicales son similares según este desarrollo. Y lo mejor es que la mayoría de las veces funciona. En el siguiente paso a paso descubriréis cómo grabar en el PC las canciones de Pandora.

Paso 1

Descarga los programas necesarios

Para lograr nuestro propósito, será necesario que descargemos una pequeña utilidad programada en Java y denominada `pandora.jar`

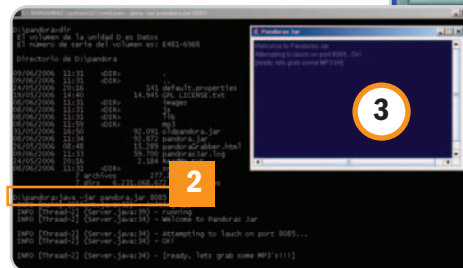


desde <http://www.hak5.org/forums/viewtopic.php?t=983>, de modo que tengáis la última actualización. En este foro se indica que deberemos utilizar Firefox (no funciona con Internet Explorer) y se adjuntan las instrucciones para instalar el programa [1], que consiste en descomprimir el archivo ZIP en una carpeta cualquiera (por ejemplo, `C:/Pandora`).

Paso 2

Pandora pasa por el aro

Una vez tengamos el fichero Java (con los archivos necesarios para que se ejecute localmente), sólo tendremos que ejecutarlo desde la consola de comandos. Para ello, pulsamos Windows + R, escribimos `cmd` y pinchamos en Acep-



tar. Con esto accederemos a la consola de comandos y, desde aquí, tendremos que irnos al directorio `C:\Pandora`. Una vez en la carpeta adecuada, habrá que introducir el comando `java -jar pandora.jar 8085` [2]. Esto hará que las peticiones que hagamos a los servidores de Pandora y las respuestas que éste nos dé pasen a través del puerto 8085, base de este procedimiento. Cuando ejecutemos esta sentencia, aparecerán una serie de mensajes en la consola y, además, se abrirá una pequeña ventana [3], en la que también se nos informará del estado de la utilidad.

Paso 3

Escucha... y graba

El último paso consiste en iniciar Firefox e introducir como dirección <http://localhost:8085>, de manera que se cargue una página en la que la ventana de Pandora está embebida [4]. Es factible combinar esta aplicación con la información que nos puede suministrar el servicio Last.fm. En la



parte superior existen menus desplegables [5], como el denominado `last.fm data`, que podemos activar para obtener la biografía y algunas estadísticas. Ya es posible interactuar con Pandora normalmente, y las canciones se irán grabando a partir de la carpeta `C:\Pandora\mp3`, a la que se irán añadiendo subdirectorios que hacen referencia al artista y el álbum. No deberemos cerrar la consola de comandos ni la ventana Java de la utilidad, ya que impediría utilizar Pandora de la forma en que lo estamos haciendo. En la parte superior derecha se nos informa de las acciones que se van realizando, mientras que `Abort` [6] permite, por ejemplo, evitar que se grave la canción actual cuando aparece el mensaje `Executing grabMp3() in x seconds`. Así podremos seleccionar cuáles queremos grabar y cuáles no, aunque, eso sí, tendremos que estar atentos a la aparición del mensaje o, lo más sencillo, no escuchar esa canción y pasar a la siguiente.

Javier Pastor Nóbrega

La TV conquista la Red

Disfruta la televisión distribuida a través de Internet en tu PC

Esta modalidad de difusión de contenidos televisivos es una realidad en China desde hace tiempo. Tanto es así que la mayoría de aplicaciones basadas en P2P se han desarrollado en este país asiático. No obstante, siguiendo unos sencillos pasos, cualquiera puede sacar partido a esta innovación.

NIVEL: Intermedio

Como recordaréis, en el número de mayo de PC Actual dedicamos un artículo a esta nueva forma de compartir contenidos televisivos vía Internet. Y es que es la solución ideal a los problemas de saturación de los servidores cuando el número de clientes que se conectan a ellos para reproducir vídeo *streaming* es elevado. Los contenidos de vídeo son, con diferencia, los más exigentes en lo que concierne al ancho de banda, por lo que las páginas web que los ofrecen suelen tener bastantes problemas para servirlos cuando la demanda es alta. Al margen de servicios como YouTube, Google Video y Yahoo! Video, que disponen de tremendas infraestructuras para servir contenidos *streaming* sin que se vean mermados cuando el número de peticiones es muy elevado, existe otra opción muy atractiva: la **televisión distribuida en Internet** o TVP2P.

La clave es compartir

Esta tecnología utiliza el intercambio directo de información entre equipos de forma similar a eMule o los clientes BitTorrent. La única diferencia existente entre ambas filosofías de funcionamiento radica, lógicamente, en que lo que se comparte en el caso que nos ocupa son secuencias de vídeo. Por esta razón, cada usuario debe conectarse a un servidor que, además de suministrarle los contenidos, le ofrecerá las direcciones que identifican a otros clientes que también están descargando el vídeo que quiere reproducir. La parte que nosotros ya hayamos descargado será compartida automáticamente para que otros usuarios puedan acceder a ella. El resultado de este esquema de trabajo es una telaraña de clientes que simultáneamente hacen las veces de servidores, lo que reparte de forma muy eficaz la carga de trabajo, distribuye el tráfico e incrementa la velocidad de descarga. Aunque nuestras pruebas nos han demostrado que la calidad del vídeo no es muy elevada, sí resulta muy



superior a la ofrecida por el clásico modelo cliente-servidor. En cualquier caso, los vídeos pueden disfrutarse con comodidad.

En esta ocasión, te mostramos cómo configurar TVAnts (www.tvants.com), una de las aplicaciones gratuitas más extendidas y con mayores posibilidades. No es la que ofrece mejor calidad de imagen, pero sí dispone de una ingente cantidad de canales de lo más variopinto.

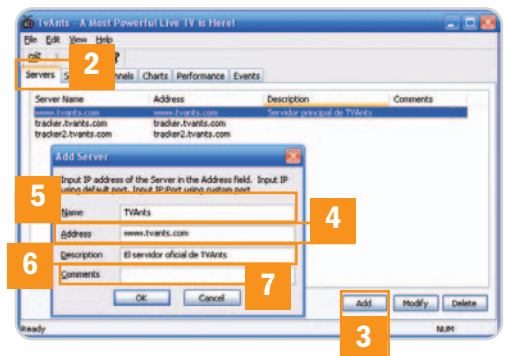
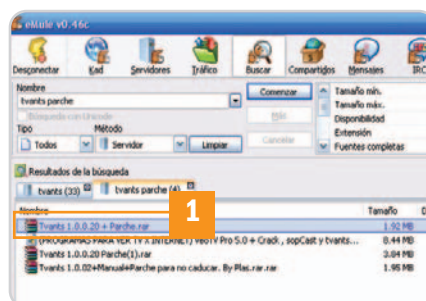
Paso 1 Consideraciones previas

Para el correcto funcionamiento de la aplicación, será necesario disponer de Windows

Media Player 9, pues el motor de reproducción de TVAnts es éste. Además, aunque versiones superiores, la más estable en el momento de cerrar este artículo era la 1.0.0.20. Como probablemente ya no la encontrarás en el servidor oficial, descárgala desde cualquier herramienta P2P, como eMule. Una vez localizada, asegúrate de descargar también un parche que evite que la aplicación caduque al instalarla [1].

Paso 2 Los servidores o trackers

Tras ejecutarlo, el software muestra una ventana con varias pestañas. La primera de ellas se



refiere a los **servidores** [2] a los que se conectará para ponernos en contacto con otros usuarios. Para añadir un nuevo servidor, tendrás que pulsar en el botón **Add** [3] e indicar obligatoriamente la dirección del mismo [4] (www.tvants.com, tracker.tvants.com, tracker2.tvants.com, etc.) y, de forma adicional un **nombre** [5], **descripción** [6] o **comentario** [7].

Paso 3

La búsqueda de canales

Cuando ya estés conectado a alguno de los servidores, aparecerán todos los canales disponibles en la segunda pestaña denominada **Search** [8], desde la cual podrás buscar alguno en concreto mediante palabras clave [9]. Si has encontrado el que deseas, haz doble clic sobre él y, de forma automática, TVAnts lanzará la búsqueda de fuentes, así como la pantalla de reproducción de vídeo a la espera de tener suficiente información para reproducir el canal.



Paso 4

Los enlaces externos

También podrás indagar de forma externa para hallar enlaces a los canales disponibles que son retransmitidos mediante TVAnts. Por ejemplo, podrás acceder a su página web (www.tvants.com) y pinchar en alguno de los enlaces disponibles. En este caso, necesitarás tener la aplicación abierta para que tu equipo reconozca el tipo de enlace que intentas descargar, al más puro estilo de los **eLinks** en eMule o BitTorrent. Esta página se encuentra en chino, aunque siempre podrás traducirla con herramientas como **Google Translate** (www.google.com/translate). No obstante, portales como



RTVE apuesta por TVP2P

Mientras que otros operadores pretenden ilegalizar este tipo de contenidos (Audiovisual Sport contra el portal TVMix.net), entidades como RTVE comienzan a apostar por la televisión distribuida a través de Internet para retransmitir programas. En este caso, se trata de un **plug-in** llamado **Octoshape** (www.octoshape.com) disponible tanto para plataformas Windows como Mac OS X o Linux. Para disfrutar de estos contenidos, no tienes más que descargártelo e instalarlo desde la dirección www.rtve.es/ip2prtve.

Además, no solamente encontrarás los contenidos de la cadena estatal (**Docu TVE** es uno de los canales bandera), sino que también podrás acceder a otras emisoras internacionales que también se han unido a esta excelente iniciativa.

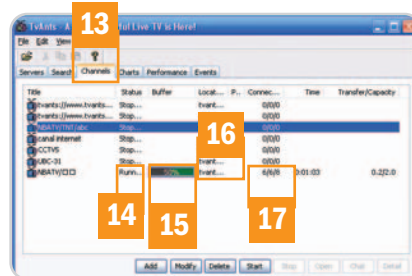
Merece la pena destacar también el portal italiano **TVYoung** (www.tvyoung.it), creado por jóvenes para jóvenes y compatible con el cliente **SOPCast**, donde se sirven distintos contenidos para este tipo de usuarios.

TVMix [10] (www.tvmix.net) disponen de un listado de los canales más importantes [11], así como la aplicación con la que visualizarlos [12] y sus correspondientes **eLinks**.

Paso 5

La reproducción de canales

Volvamos nuevamente a TVAnts. Desde la pestaña **Channels** [13], conoceremos un listado de los canales que hemos seleccionado previamente, tanto desde la pestaña de búsqueda como los aceptados desde páginas externas. Tan sólo uno puede ser descargado a la vez, lo que se indica en su **estado** [14]. En dicho canal, también podrás obtener otros datos relevantes, como el porcentaje de **buffer lleno** [15], su **servidor** [16] o el número de **conexiones obtenidas** (transfiriendo y totales) [17].

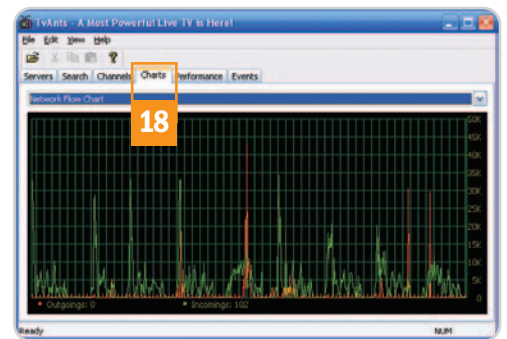


Si deseas ver un evento concreto, como un partido de fútbol, es totalmente recomendable que te conectes al menos media hora antes de su comienzo, de tal forma que puedas encontrar suficientes fuentes para que la reproducción sea fluida y de calidad.

Paso 6

Gráficos y rendimiento

En la siguiente pestaña, la denominada **Charts** [18], obtendrás una gráfica de la velocidad de



descarga desde las distintas fuentes que has encontrado (color verde) y la velocidad a la que estás sirviendo contenidos a otros usuarios (color rojo). Fíjate en el índice de la parte derecha, donde se indica esta velocidad en **Kbits/s**. El flujo de datos habitual en estos canales suele ser de entre 300 y 600 Kbits, con lo que si tu conexión es de 1 Mbit/s será más que suficiente. Lo mismo ocurre cuando actúas de servidor, aunque en este caso la cifra de subida suele ser menor que la de bajada (alrededor de 300 Kbits/s), con lo que la gráfica roja será siempre inferior a la verde.

Pablo Fernández Torres

Direcciones de interés

Portales

TVMix: www.tvmix.net (castellano)
Deporte Rey: www.deporterey.com (castellano)
Cool Streaming: www.coolstreaming.it (italiano)

Aplicaciones TVP2P

Feidian: <http://tv.net9.org/soft.html> (chino)
MySee: www.mysee.com (inglés y chino)
Octoshape: www.octoshape.com (inglés)
PCast: <http://itv.mop.com> (inglés)
PPLive: www.pplive.com (inglés y chino)
PPStream: www.ppstream.com (inglés)
SOPCast: www.sopcast.org (inglés)
TVAnts: www.tvants.com (inglés y chino)
TVKoo: www.tvkoo.com (inglés y chino)

Para adictos al trabajo

Distintas soluciones de comunicación para el periodo estival

La telefonía 3G e innumerables soluciones técnicas nos permiten acceder al correo, a nuestros datos e, incluso, a nuestro propio PC desde el lugar de descanso.

Prácticamente todos los años por estas fechas, os informamos de la manera de mantener el contacto con vuestro correo electrónico o datos durante las vacaciones de verano. Sin embargo, año tras año, la tecnología va mejorando y haciendo mucho más sencillo el acceso a toda la información que manejamos a diario de una manera realmente sencilla, hasta el punto de poder acometer algunas tareas que hace sólo dos o tres años no habríamos ni imaginado. Por ello, vamos repasar los puntos más importantes de este segmento para que, con tiempo, podáis planificar adecuadamente vuestras necesidades y poner en marcha los sistemas precisos.

Equipamiento base

Lo primero que debemos evaluar es el tipo de sistema que llevaremos con nosotros durante las vacaciones. Así, básicamente, podemos centrarnos en dos grandes grupos: ordenador portátil y pequeños dispositivos de mano. En el primer caso, podremos realizar prácticamente cualquier tarea que desarrollamos a diario con sólo contar con un medio de comunicación adecuado, como veremos más adelante. La segunda opción es más amplia, pues engloba a PDA (Pocket PC o Palm) o smartphones.

Esta clase de ingenios no ha dejado de mejorar con el paso del tiempo y, básicamente, nos permitirán consultar el correo electrónico y manejar sencillas hojas de cálculo o documentos de texto, amén de los contactos, tareas y calendarios ya habituales. Como es

evidente, son más limitados, que un PC pero resultan razonables cuando lo que prima es consultar el correo electrónico. En este campo podemos destacar equipos como los Nokia N70, E61 o el ya famoso comunicador 9300i. Todos ellos nos permiten conectarnos a nuestro buzón de correo POP3/IMAP vía GPRS o 3G,



El módem, un viejo compañero que aún presta servicio

Como explicamos en estas mismas páginas, una posible opción para conectarnos a Internet desde un portátil es utilizar el módem que la práctica mayoría de los equipos actuales integran de serie. Este dispositivo se utiliza cada vez menos, pero aún puede salvarnos en alguna que otra situación. Por ello, no es una alternativa descabellada si estamos dispuestos a funcionar con velocidades que rondan los 50 Kbps. Ante esta situación, lo más recomendable es descargar sólo los encabezados de los

mensajes de correo, para lo que podemos utilizar un cliente gratuito y poco amigable como Pegasus Mail (www.pmail.com), pero que permite precisamente esta función desde el menú File/Selective mail download.

Respecto a la cuenta que utilicemos para la conexión a Internet vía módem, la práctica mayoría de las operadoras ofrecen conexio-



nes gratuitas a través del teléfono, teniendo que pagar sólo la llamada. Un ejemplo es Arsys, un proveedor que ofrece conexión gratuita a través del teléfono 908 274 395 (coste llamada local), utilizando como usuario de la conexión arsys@arsys y poniendo como contraseña arsys.

Un enlace como éste nos permitirá conectarnos desde cualquier punto de España pagando un coste de llamada local sin más complicaciones.



Con conexiones lentas vía GPRS o módem, podremos acceder sin problemas a servicios de *webmail* como el conocido Gmail.

además de manejar hojas de cálculo de Excel o documentos de Word previa conversión a su formato. El 9300i, incluso, ofrece la opción de la conexión WiFi 802.11g.

También en el campo del correo electrónico podríamos destacar alternativas como las de la compañía **Blackberry**, que ofrecen en nuestro país Movistar, Vodafone y Amena. Su plataforma permite recibir y enviar correos rápidamente y sin necesidad de verificar nuestro buzón cada cierto tiempo.

Siguiendo con los PDA, habría que destacar dos propuestas Pocket PC realmente interesantes: **HP iPAQ hw6515** (con móvil GPRS y receptor GPS integrados) y **Qtek 9000** (el primer Pocket PC con telefonía 3G de serie). Estos dos equipos simplifican el manejo del correo y de ficheros ofimáticos, además de permitir escuchar música y navegar por Internet con ciertas limitaciones.

Enlace de comunicación

A partir de aquí, tendremos que tener claro el medio que vamos a utilizar para conectarnos a Internet e, igualmente, navegar por la Web, consultar el correo o acceder a servidores/ equipos remotos, como veremos. Para ello, se nos plantean



Acceso remoto a tu PC habitual

Una de las opciones que probablemente resulten más interesantes para aquellos que salgan de vacaciones es la de acceder remotamente al PC de casa o del trabajo. Esto facilita la consulta de programas de gestión internos o de todos sus datos o, simplemente, nos permite ejecutar todas las tareas que se precisen en el PC remoto. ¿Ventajas? Por ejemplo, no habrá que preocuparse por el coste o el tiempo que tardan en descargarse los correos de gran tamaño, puesto que se llevará a cargo en la otra máquina y sólo habrá que visualizar la pantalla propia para leerlos. Esta función, además, requiere poco ancho de banda y permite estar conectados durante horas sin realizar un consumo exagerado en nuestra conexión GPRS o 3G, donde al final lo que cuenta es la información recibida/enviada. Respecto a las alternativas, podemos optar por soluciones de pago, gratuitas y combinadas. Vamos a repasar las que, por nuestra experiencia, ofrecen mejores resultados. Son éstas:

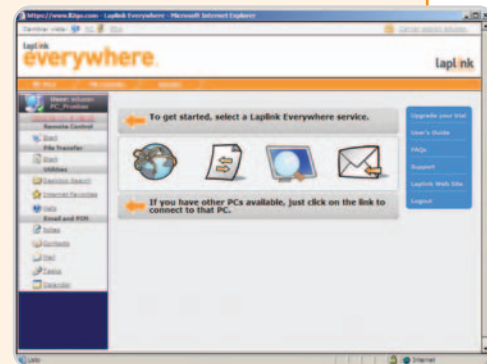
GoToMyPC (www.gotomypc-free-trial.net):

Un servicio íntegramente basado en web que permite visualizar nuestro Escritorio remoto, intercambiar ficheros, trabajar desde diferentes plataformas (Unix, Linux, Windows CE o Mac OS), etc. El precio: 19,95 dólares/mes o 120,20 dólares/año.

Laplink Everywhere (www.laplink.com/es):

Accesible al 100% desde la web de Laplink, también tendremos acceso a un entorno que nos permite gestionar ficheros, un Escritorio

remoto, correo electrónico y otras muchas opciones. Al funcionar sobre Internet, también es posible emplear un Pocket PC, un dispositivo Palm OS o sistemas con



Symbian. Los precios para una máquina oscilan entre 7,95 euros/mes para una hora de control remoto al mes, y 82,90 euros/año para conexiones limitadas en tiempo y cantidad.

UltraVNC (<http://ultravnc.sourceforge.net>):

Opción de software libre para el control remoto del PC. En este caso, contamos con control remoto y transferencia de ficheros. Podremos acceder vía web o mediante un cliente de conexión que, al ser compatible con el clásico VNC, se puede encontrar para varias plataformas. Su inconveniente radica en la dificultad de configuración (puertos, *router* o redirección DNS para la conexión) y en que para codificar la conexión es preciso recurrir a un *plug-in* que no resulta sencillo de poner en marcha. Por ello, en las siguientes páginas encontráis un paso a paso sobre esta aplicación.

Configuraciones recomendadas y aproximaciones de precios

Con el fin de proporcionaros ciertas referencias acerca de la infraestructura que necesitáis para disfrutar de los diferentes servicios on-

line (e-mail, acceso a la Web, etc.), así como del presupuesto que requiere cada solución, os ofrecemos estas tablas orientativas.

Servicios	Dispositivo	Conexión	Tarifa
Correo electrónico	PDA / Smartphone / Portátil	GPRS / UMTS	Bono por uso
Acceso web	PDA / Smartphone / Portátil	GPRS / UMTS	Bono por uso
Intranet/VPN	Pocket PC / Portátil	UMTS	Tarifa plana 1 Gbyte
Acceso equipo remoto	Pocket PC / Portátil	UMTS	Tarifa plana 1 Gbyte
FTP/Transferencia ficheros	Portátil	UMTS	Tarifa plana 5 Gbyte

Producto	Coste
PDA / Pocket PC	a partir de 300 euros
Smartphone	a partir de 300 euros
Portátil	a partir de 600 euros
Bono por uso	desde 15 euros/mes
Tarifa Plana 1 Gbyte	desde 30 euros/mes
Tarifa Plana 5 Gbyte	desde 58 euros/mes



El Qtek 9000 ha sido el primer Pocket PC en integrar un móvil 3G, lo que le permite comunicaciones fluidas y rápidas.

unas pocas alternativas. La primera sería el acceso vía **módem telefónico** en el caso de tener un portátil, una opción válida en este caso, pero francamente lenta y que, en hoteles, puede resultar muy costosa. Otra posibilidad es disfrutar de una línea **ADSL** o un **acceso de banda ancha**, que podemos encontrar en muchos hoteles en su centro de negocios, e incluso en las propias habitaciones vía cable o **WiFi**. Los que cuenten con una segunda residencia podrían contratar una ADSL de pago por uso (Tele2, [www](http://www.tele2.es).

El HP iPAQ hw6515 integra en el mínimo espacio un Pocket PC, un móvil GSM/GPRS y un receptor GPS.



tele2.es, y Telefónica, www.telefonica.es, tienen opciones), que les permitiese conectarse a máxima velocidad.

La tercera y última opción será la conexión **vía móvil**, que cada vez resulta más interesante. Aquí podemos encontrar con la tecnología **GPRS**, con velocidades que rondan los **20-50 Kbps**, bastante inestable y que por nuestra experiencia sólo se muestra realmente útil para manejar correo sin adjuntos de gran tamaño o llevar a cabo operaciones que requieran escaso ancho de banda. La mejor opción, sin duda, disfrutar de la tecnología **3G**, que nos ofrece ahora mismo hasta **384 Kbps**, cifra que nos posibilitará trabajar prácticamente con todos los servicios asociados actualmente a Internet. Para ello, como es lógico, habrá que contar con un teléfono o tarjeta PC Card que soporte dicha tecnología, disponer de cobertura (aún por desplegar en gran parte de España) y planificar nuestro consumo con alguna tarifa plana, pues el precio puede salir muy caro (consultar cuadro adjunto).

Servicios disponibles

La lista de tareas que podemos llevar a cabo con un equipo y conexión adecuados es muy extensa, aunque nosotros vamos a resumirlas en las siguientes: enviar/recibir **correo electrónico**, consultar **blogs** y **noticias**, acceder a servicios de **banca electrónica**, hablar por **VoIP**, mantener **reuniones**

Tarifas 3G

Hemos dado «un repaso» a las tarifas de las principales operadoras, y os resumimos a continuación los precios más interesantes para un uso más o menos intensivo.

Amena, www.amaena.com: Tarifa Plana 3G por 30 euros al mes con 1 Gbyte de transferencia incluido. Tarifa Plana Diaria 3G por 6 euros al mes y 2 euros por día de uso con 1 Gbyte de transferencia incluido.

Movistar, www.movistar.com: Tarifa plana 1 Gbyte por 30 euros/mes y Tarifa Plana 5 Gbytes por 58 euros/mes.

Vodafone, www.vodafone.es: Tarifa plana 3G por 39 euros/mes (1 Gbyte incluido). Tarifa Plana 3G Premium por 59 euros/mes (5 Gbytes incluidos). Tarifa Datos Profesional por 25 euros/mes (200 Mbytes incluidos).

niones virtuales vía chat u otras plataformas, acceder a la **intranet** de la empresa y, por supuesto, **conectamos a nuestro PC** con toda su información remotamente.

Para disfrutar de todas estas posibilidades, deberemos disponer de un portátil dotado de comunicación vía 3G o enlace de banda ancha por cualquier otro medio. En este sentido, son una interesante alternativa los nuevos portátiles con telefonía integrada, como el Acer que revisamos al final de estas páginas, y con el que os mostramos paso a paso su sencillo funcionamiento.

Respecto al acceso a la información, vamos a detenernos en dos de las aplicaciones que hemos sugerido: el correo electrónico y el acceso remoto. En el caso del correo, existen múltiples opciones, que dependen en buena parte de nuestro proveedor o sistemas implantados en la empresa. Así, podemos manejar correo vía **POP3** o **IMAP** (los protocolos más habituales), vía web (del tipo Hotmail o Gmail) o a través de sistemas más robustos y seguros como **MS Exchange** o **Lotus Domino**. Sea como sea, tendremos que configurar nuestro **smartphone**, PDA o portátil para acceder a nuestro sistema, teniendo en cuenta que con muchos PDA o **smartphones** podemos sufrir ciertas limitaciones. Respecto al acceso remoto, existen varias alternativas de pago y de tipo gratuito, que podéis consultar en otro de los recuadros adjuntos.

Eduardo Sánchez Rojo

¡Ojo con Express Card!

Si habéis comprado recientemente un portátil, probablemente éste integre un **slot PC Card** y otro **Express Card**. No obstante, los equipos más modernos o más compactos es posible que sólo incluyan una de las nuevas bahías Express Card. Esto puede ser un problema importante si nuestra pretensión es conectar una tarjeta 3G para navegar por Internet. Y es que aún no hay en el mercado esta clase de soluciones para el nuevo formato Express Card, lo que está causando inconvenientes entre algunos usuarios, que, sin saberlo, adquieren la PC Card que ofrece alguna de las operadoras, firmando con ello un contrato de 12 o 18 meses, y que más tarde no pueden conectar.

En Internet, visitando lugares como eBay, podremos encontrar con suerte un adaptador



para conectar estas tarjetas PC Card vía USB, con el inconveniente de que sólo funcionan con ciertos modelos (por lo que sabemos con las Merlin U530), por lo que el sistema no es muy poco recomendable. En estos casos, lo más práctico, sencillo y rápido será hacernos con un teléfono móvil 3G a través del que nos podamos conectar a Internet utilizando una interfaz Bluetooth o un cable.

Accede remotamente al PC

Decubre cómo trabajar a distancia con nuestro ordenador habitual

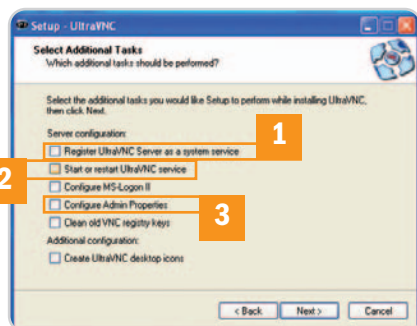
Ya hemos explicado que existen servicios de pago que permiten acceder remotamente a nuestra máquina, pero pueden resultar costosos si sólo vamos a utilizarlos de forma esporádica o si necesitamos varias conexiones disponibles. Como solución, recurrimos a alternativas gratuitas.

NIVEL: Avanzado

Con este objetivo, como hemos comentado en páginas precedentes, podríamos recurrir a programas de control remoto, como **UltraVNC**, totalmente gratuitos, pero algo más complejos en su funcionamiento y con algunos requisitos que hay que tener en cuenta. Si os decantáis por esta última opción y para facilitaros su manejo, a continuación, os mostramos paso a paso la forma de poner en marcha el acceso remoto desde Internet con UltraVNC.

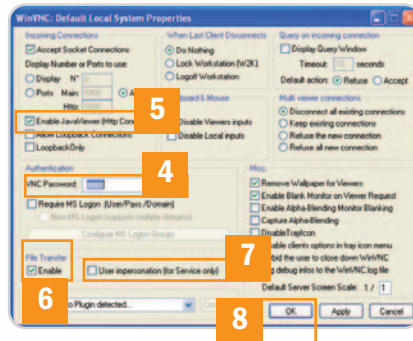
Paso 1 Instalación inicial

Lo primero que tendremos que hacer es ubicar el módulo servidor en la máquina a la que queremos acceder, compatible con Windows 9x/Me/NT/2000 o XP. Para ello, descargaremos la aplicación **UltraVNC** desde la web del proyecto (<http://ultravnc.sourceforge.net>). Allí, acudiremos al apartado **Download**, donde encontraremos la última versión disponible, la **V1.0.1**. Ya en nuestra máquina, ejecutaremos el fichero de instalación que se encuentra dentro del ZIP descargado, tras lo que comenzará un asistente de instalación habitual. Lo impor-



tante es que, al decidir los componentes, sólo marquemos la opción **UltraVNC Server**.

A continuación, seguiremos los pasos que nos indique el asistente y, en el mo-



mento oportuno, bajo el apartado denominado **Select Additional Tasks**, seleccionaremos las opciones **Register UltraVNC Server as System Service** [1], **Start or restart UltraVNC service** [2] y **Configure Admin Properties** [3]. Después, proseguiremos la instalación, se copiarán los archivos necesarios y se emplazará el servicio de UltraVNC en la máquina.

Al finalizar, nos mostrará un mensaje que nos informa de que el programa se encuentra instalado. Una vez hecho, aparecerá en pantalla la ventana de opciones del servidor de UltraVNC, donde asignaremos una contraseña para permitir la conexión en la casilla **VNC Password** [4]. Si, además, vamos a acceder vía navegador web al PC, tendremos que activar la opción **Enable JavaViewer** [5]. Lo mismo que si queremos tener operativa la transferencia de ficheros, ya que bajo el apartado **File Transfer** [6], tendremos que marcar la casilla **Enable** y desactivar **User impersonation** [7]. El resto de opciones, salvo que seamos usuarios muy avanzados o sepamos lo que hacemos, las dejaremos tal cual están. Para finalizar, pulsaremos en **OK** [8].

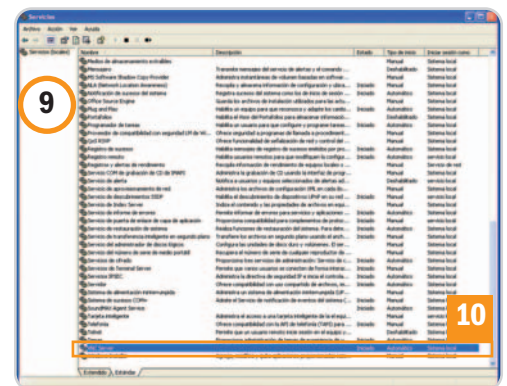
Paso 2 Oculta UltraVNC

Con **Windows XP/2000**, tenemos la posibilidad de ocultar UltraVNC para que no nos moleste el icono de la barra de tareas que se

UltraVNC vía Web

La alternativa más interesante para conectarnos desde cualquier parte a nuestra máquina es emplear el protocolo web que ofrece UltraVNC para cualquier navegador con soporte Java. Sólo será necesario haber activado la opción **Enable JavaViewer** en el momento de la instalación y configurar correctamente nuestro router. A partir de ahí, sólo tendremos que abrir un navegador y acceder a la dirección **http://[dirección IP/nombre DNS]:5800**. Tras ello, se abrirá una ventana Java que nos solicitará la contraseña de acceso y veremos la pantalla remota de nuestra máquina, donde trabajaremos como lo hacemos normalmente.

muestra por defecto y para hacer desaparecer a aquellos que permiten cambiar su configuración. Para ello, comenzaremos borrando los iconos que están presentes en el menú de Ini-



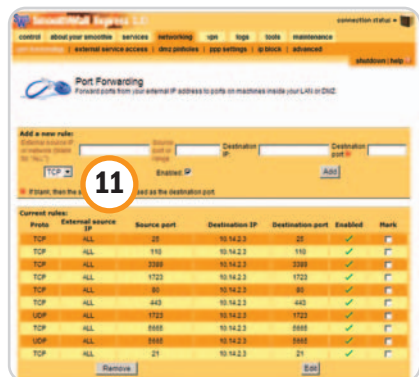
cio y en el Escritorio. Además, acudiremos al Registro (**Inicio/Ejecutar/regedit/Aceptar**) y localizaremos la categoría **HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run**, donde eliminaremos la clave llamada **WinVNC**.

Siguiendo con los equipos que funcionan sobre Windows XP/2000, sólo quedará acudir a **Inicio/Panel de control/Herramientas administrativas/Servicios [9]**. Una vez abierta esta ventana, buscaremos el servicio **VNC Server [10]** y comprobaremos que se encuentra en modo **Automático** (con lo que arrancará junto a Windows) e **Iniciado**.

Paso 3 Router y DNS a punto

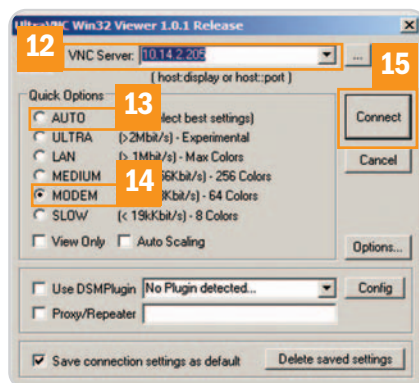
Sólo nos quedará configurar nuestra conexión para aceptar las que procedan desde Internet y permitir nuestro acceso desde cualquier lugar. Para ello, tendremos que redirigir el puerto **TCP 5900** desde el router ADSL hacia la IP de la máquina a la que vamos a conectarnos, siempre que vayamos a utilizar el cliente de UltraVNC (se explica a continuación). En el caso de utilizar la conexión web de Ultra VNC (ver cuadro adjunto), tendremos que redirigir el puerto **TCP 5800 [11]** hacia la IP de nuestra máquina.

Si nuestra ADSL tiene IP fija, no tendremos más que emplear dicha dirección para conectarnos desde el exterior. Si, como es lo más habitual, tiene una dinámica, ten-



dremos que recurrir a sistemas de DNS dinámico, como el que proporciona www.dyndns.org. Aquí, y de manera gratuita, tendremos la oportunidad de dar de alta una cuenta que, gracias a un sencillo programa instalado en nuestra máquina que se encarga de actualizar periódicamente nuestra IP pública, nos permita acceder a nuestro equipo con un dominio del tipo [\[nombre\].dyndns.org](http://[nombre].dyndns.org).

Paso 4 Conexión remota



A partir de este momento, la máquina estará lista para aceptar conexiones entrantes, siempre y cuando no tengamos cortado el tráfico con el cortafuegos de Windows o de nuestra suite de seguridad. En todo caso, podremos conectarnos a nuestra máquina de dos maneras: a través del cliente del propio UltraVNC o directamente desde el navegador web con soporte para Java (ver cuadro adjunto). En el primer caso, procederemos con la instalación de UltraVNC, como en el Paso 1, aunque marcando exclusivamente la opción **UltraVNC Viewer** en el apartado **Select Components**. Hecho esto, pincharemos en el icono **UltraVNC Viewer** que habrá aparecido en el Escritorio. A continuación,

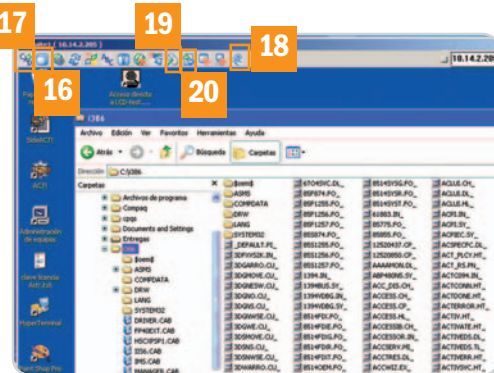
emergerá una ventana en la que tendremos que insertar el nombre o la dirección IP de la máquina **[12]** a la que deseamos conectarnos y que, como es lógico, tendrá que estar encendida y con el servicio de UltraVNC iniciado. En las opciones de abajo, seleccionaremos diferentes calidades de conexión, según el ancho de banda disponible. En el modo **Auto [13]**, se supone que se ajusta la velocidad automáticamente, ahora bien, si nos conectamos vía Internet y no necesitamos una máxima representación de colores, os recomendamos optar por la opción de **Modem [14]**, con la que trabajaremos a una velocidad más que razonable.

Tras pulsar sobre **Connect [15]**, se nos pedirá la contraseña de acceso que especificamos en los pasos anteriores, y, tras ser introducida, nos mostrará la ventana de control remoto.

Paso 5 Opciones del cliente

El cliente de UltraVNC (y la versión web más reducida) cuenta con funciones interesantes en forma de iconos ubicadas en la parte superior de la ventana. Así, por ejemplo, podemos activar el modo de pantalla completa **[16]**, enviar la pulsación de teclas **Ctrl+Alt+Supr [17]**, iniciar una sesión de **chat** con el equipo remoto (muy útil para los servicios de soporte) **[18]**, dejar en negro la pantalla del equipo cliente para impedir que se vea lo que estamos haciendo **[19]**, iniciar un servicio de transferencia de ficheros gracias al que visualizaremos y podremos trabajar con todas sus unidades **[20]**, etc.

Todo ello, evidentemente, requerirá de un buen ancho de banda y un poco de paciencia cuando las ventanas y opciones no se



abran a la velocidad a la que estamos acostumbrados cuando trabajamos directamente sobre el PC.

Comunicaciones seguras

Los más preocupados por la seguridad, no podrán olvidar que UltraVNC sólo nos pedirá una contraseña al iniciar la sesión, sin que la información viaje encriptada ni codificada. Por suerte, existe un **plug-in** llamado **MSRC4** que nos puede resultar útil para asegurar nuestras conexiones. La razón es que nos permite aplicar una **encriptación** de tipo

RC4 (el mismo método empleado por **SSL**) a todos los intercambios de información que se produzcan entre el servidor y el cliente, soportando para ello **claves de 40, 56 y 128 bits**.

Podemos acceder al fichero y toda la información necesaria en la dirección web <http://home.comcast.net/%7Emsrc4plug/index.html>.

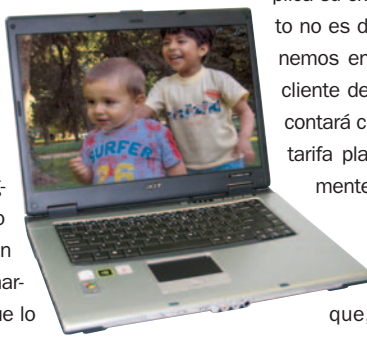
Internet donde tú quieras

Al integrar 3G de serie, este portátil de Acer facilita un acceso sin restricciones

Por fin nos ha llegado el primer portátil de Acer con enlace 3G/UMTS incorporado. Se trata de una perfecta integración, realizada sobre un equipo profesional con un más que acertado balance entre peso/ergonomía y dotado de una potente configuración.

Aunque no vamos a realizar un análisis al uso, este apartado de comunicaciones de nuestro *Tema de portada* nos ha parecido un lugar ideal para mostraros una primera toma de contacto con las nuevas funcionalidades de una máquina que nos ha dejado un agradable sabor de boca.

A primera vista, ningún signo especial lo diferencia de otro TravelMate de la serie 4200. Sin embargo, comienza por llamar nos la atención la pegatina que lo identifica como «producto certificado por Vodafone» (operadora que ha colaborado en el desarrollo de esta solución en Europa) y termina por darnos pistas de la nueva función incluida el interruptor frontal que nos permite conectar/desconectar la alimentación de



la tarjeta UMTS interna. La tarjeta SIM, por su parte, se encuentra perfectamente alojada en un lateral del hueco de la batería, lo que complica su extracción. No obstante, esto no es demasiado problema si tenemos en cuenta que el potencial cliente de esta clase de máquinas contará con una línea de datos con tarifa plana, destinada específicamente a estos menesteres.

A nivel funcional, nos ha dejado sorprendidos lo sencillo del sistema, que, por supuesto, viene perfectamente configurado y operativo de fábrica, eso sí, sólo para clientes de Vodafone. Así, basta pinchar sobre el icono **Vodafone Mobile Connect** del Escritorio, para abrir el cliente de conexión desarrollado por Vodafone, y que podéis ver con detalle más abajo.

Acer TravelMate 4260

Valoración 7,9

Calidad/Precio 7,9

Características

3G integrado. Intel Core Duo T2300 (1,66 GHz). 1 Gbyte RAM. Disco duro 100 Gbytes. Chipset Intel 945PM. NVIDIA GeForce Go 7600 con 128 Mbytes. Regrabadora DVD+/-RW. TFT 15,4 pulgadas (1.280x800). Windows XP Home Edition. Hasta 5 horas de autonomía. 2,98 Kg

Conectividad

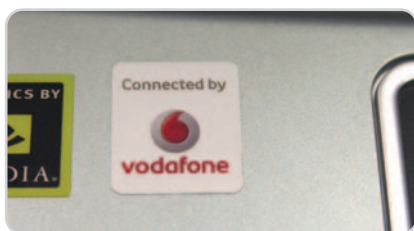
Conexión datos 3G/UMTS. Intel 802.11a/b/g, infrarrojos, Ethernet 10/100 y módem 56 Kbps. Bahía multitarjeta 3 en 1

Contacto

Acer
www.acer.es / 902 202 323

Precio

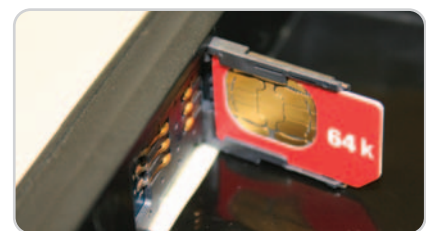
1.599€



Esta pegatina garantiza que el producto está especialmente preparado para funcionar con una línea 3G de Vodafone.

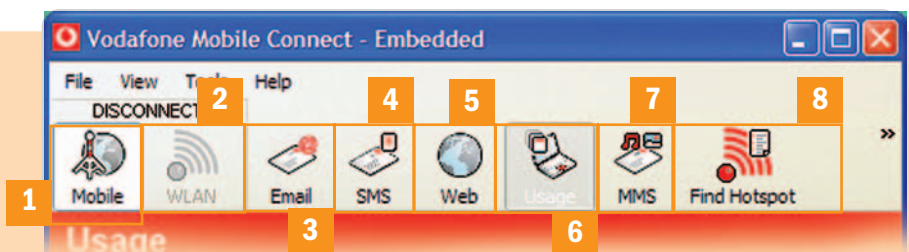


Es posible desconectar la tarjeta de comunicación 3G/UMTS desde este interruptor frontal para ahorrar batería.



La tarjeta SIM en este portátil se encuentra alojada en uno de los laterales de la bahía destinada a guardar la batería.

1. Pinchando en este icono, iniciaremos/desconectaremos la conexión a Internet desde el enlace 3G/UMTS.
2. Con esta aplicación podremos controlar también la conexión a hotspots WiFi de Vodafone, disponibles en aeropuertos, ferias, hoteles, etc. Su precio es más reducido que el 3G, y además resultan más rápidos.
3. Acceso directo al manejo de correo electrónico en Internet.
4. Gestión completa de mensajes cortos SMS, que podremos enviar/recibir desde el portátil, con la comodidad que ello supone.
5. Acceso directo al navegador web para movernos por Internet.
6. Información e histórico de consumo. Es la pantalla que podemos ver en la parte inferior de la captura. Nos informa de los



Megabytes consumidos en el mes en curso, al tiempo que guarda un histórico del consumo del mes anterior.

7. Gestión de mensajería multimedia MMS, que nos permite enviar y recibir imágenes, música y vídeos entre usuarios con teléfonos compatibles con este sistema.

8. A través de este icono tendrá acceso a una base de datos de puntos de acceso WiFi. Con ello, se facilita el saber en todo momento si el hotel, aeropuerto, palacio de congresos o cualquier otra localización a la que vayamos a ir cuenta con cobertura WiFi de Vodafone. Esta lista se puede actualizar, ya que se amplía constantemente.

Sin perder el rumbo

Analizamos las soluciones GPS que podemos encontrar en el mercado

La lista de equipos basados en posicionamiento por satélite no ha dejado de crecer en los últimos años, pudiendo encontrar productos muy específicos para cada necesidad.

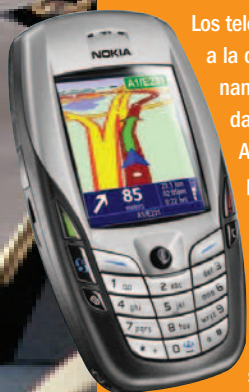
Hace relativamente poco tiempo que los navegadores GPS han llegado al gran público y ya se han convertido en todo un éxito de ventas. Resulta curioso comprobar cómo un producto relativamente caro (los precios mínimos rondan los 300 euros), ha calado tan hondo entre el gran público hasta el punto de

que, para muchos usuarios, ya es un elemento tan imprescindible en su coche como la radio o el aire acondicionado. Sin embargo, los receptores GPS se presentan en más formatos que los navegadores para el automóvil que todos conocemos, permitiéndonos cubrir una gran cantidad de aplicaciones, necesidades y perfiles de

usuario. A continuación, y contando con esta clase de dispositivos como una de las estrellas de este verano 2006, los hemos segmentado en cinco grandes grupos, de los que os mostramos sus principales ventajas, inconvenientes y productos estrella en su categoría.

Eduardo Sánchez Rojo

GPS para teléfonos móviles



Los teléfonos móviles forman parte de nuestra vida y, gracias a la considerable mejora de su tecnología, ahora proporcionan infinidad de capacidades. Entre ellas, está la posibilidad de funcionar como receptores y navegadores GPS.

Así, podemos encontrar modelos que muestran nuestra posición según los datos UTM (longitud/latitud) y guardan nuestro recorrido entre dos puntos. Un ejemplo de esto lo tenemos en el **Nokia 5140**, que ofrece esta función con sólo instalarle una carcasa especial. Estos equipos son útiles para excursionistas, navegantes y gente que simplemente quiera saber dónde se ubica físicamente, y por dónde ha pasado.

Ahora bien, el escalafón más interesante lo representan las propuestas que pueden actuar como verdaderos navegadores. En este segmento, constatamos que la mayoría de los **smartphones** de las principales marcas admiten la conexión de algún kit (compuesto por receptor Bluetooth y software de navegación con cartografía), que permite utilizarlo como navegador y se puede adquirir a partir de 250 - 300 €. Buenas alternativas en este terreno son equipos tan míticos como el **6600**, **6630**, **6670**, **9300**, **N70** y, en general, todos los de **Nokia** que incluyen el sistema operativo **Symbian**. **Motorola**, incluso, lanzó hace algún tiempo el **A780**, con receptor GPS y software de navegación integrado de serie. Respecto a los fabricantes de los kits, destacan por encima de todo los dos grandes del sector en estos momentos: **TomTom** (www.tomtom.com) y **Route66** (www.66.com), cada uno con diferentes propuestas para diferentes modelos de teléfonos.



Dispositivos de ubicación para Pocket PC y Palm

Sin duda, esta nueva funcionalidad encontrada a los conocidos **Pocket PC** y **Palm** fueron uno de los detonantes del espectacular aumento de las ventas de estos dispositivos durante los últimos dos años. Su ventaja principal reside en lo ajustado del precio final del dispositivo, y una relación coste/prestaciones más que razonable. En parte se debe a que aquí contamos con una pantalla más generosa y de mejor visualización, un altavoz algo más potente (depende del modelo), así como mayores capacidades de expansión y procesamiento.

En este ámbito, destacan los modelos que integran las funciones de fábrica, como el **hw6515** de **HP**, un equipo líder en su segmento al integrar en un mismo aparato **Pocket PC**, teléfono móvil, receptor GPS y software de navegación con cartografía. Cuesta unos **450 €**.

Alternativamente a ello, podemos encontrar por cerca de **300 €** opciones como el **Acer n35**, un **Pocket PC** que integra receptor GPS y software de navegación **Destinator 3**. Por otra parte, también es posible optar por adquirir un **Pocket PC** o **Palm** convencional según nuestras preferencias (generalmente peso y dimensiones) y comprar por separado un kit específico para que funcione como navegador en el coche. Kits de esta clase, con receptor GPS vía Bluetooth/cable, software, cartografía y soporte para el cristal o salpicadero, hallamos más de una docena en el mercado, aunque destacan los de **Navman**, **TomTom**, **Route 66** o **Vía Michelin**. Sus precios parten de los **300 €**.



Soluciones GPS para turismos

Sin duda, esta clase de sistemas son los verdaderos reyes dentro del segmento de los receptores GPS, y realmente los que han logrado aprovechar al máximo la tecnología del posicionamiento vía satélite, combinando una cartografía detallada con un software capaz de guiarnos por ella. En este campo, los primeros equipos que pudimos encontrar surgieron de **Navman**, fabricante neocelandés que pronto popularizó el concepto de navegadores portátiles para coche en nuestro país. Modelos como su **ICN630** marcaron los inicios de un mercado que no ha dejado de crecer, y donde ahora destacan productos tan novedosos como el **ICN 550** (por unos 699 €), **ICN 330** (289 €) o **ICN 750** (699 €), con



cámara de fotos. Gracias a ello podemos fotografiar un lugar, y guardar la instantánea referenciada a una posición geográfica. De esta forma, siempre podremos volver fácilmente a ese sitio que nos llamó la atención, con sólo consultar las imágenes almacenadas.

TomTom, curtido antes que nadie en los kits para PDA, también ofrece competencia con productos similares: la serie **TomTom GO**. Para muchos, entre los que nos incluimos, lo mejor de esta gama es el software de guiado, que ofrece un excelente nivel gráfico, calidad de las rutas y una ingente cantidad de opciones. Además, acaba de renovar toda la gama, con lanzamientos estrella como el **GO 710** (Manos libres Bluetooth y conexión directa al iPod por unos 599 €) o el **GO 910** (que, entre otros extras, incluye la cartografía de EE UU y Canadá, y cuesta cerca de 699 €).

Por otra parte, no podemos olvidarnos de infinidad de productos menos conocidos, pero igualmente interesantes. Así, marcas como **Acer**, **Airis**, **LG**, **Garmin**, **Supratech** o **Via Michelin** cuentan con sus propios modelos de navegadores autónomos para el coche.

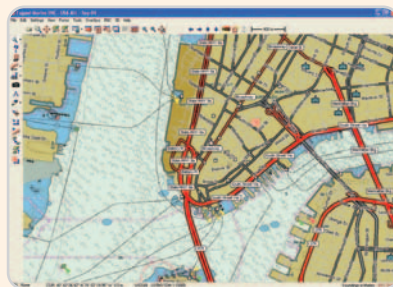


En todo caso, al adquirir uno de estos equipos es importante comprobar que incluyan batería propia, un buen soporte, una pantalla sin reflejos y, sobre todo, un software lo más fácil y amigable posible para no distraer nuestra atención en la carretera.

Los portátiles no podían ser menos

Los equipos portátiles, como buenos PC, nos permiten conectar infinidad de dispositivos y cubrir una enorme cantidad de tareas. Entre ellas se encuentra, naturalmente, la posibilidad de funcionar como auténticos GPS, capaces de ubicarnos en el mapa y guiarnos a un lugar. Sin embargo, esta última funcionalidad apenas ha sido explotada desde hace tiempo para el automóvil, pues representa un claro peligro y escasa ergonomía. Sí resulta muy interesante utilizar un equipo portátil, sin embargo, en entornos náuticos, donde cargando un software de carta náutica como **NautiCard** (www.nauticardiberica.com) u **Offshore Navigator** (www.navalmed.es) y conectando el portátil a un receptor GPS Bluetooth o de mano vía cable, podremos disfrutar de las mismas opciones que con las cartas náuticas habituales.

Otra interesante alternativa es utilizar el portátil con una aplicación como **Fugawi** (www.teleina.com/fugawi), que permite



cargar toda clase de mapas digitalizados para, a partir de aquí, crear rutas que luego descargaremos a nuestro GPS de mano o viceversa, obra civil, organización de trabajos en el campo, etc.

Por último, y para los usuarios menos exigentes, aplicaciones como el **Route 66** admiten la conexión de un receptor GPS para mostrar nuestra posición en el mapa. Esto nos permite orientarnos en un momento dado o, simplemente, seguir una ruta previamente generada con esta aplicación.

GPS de mano

Terminaremos nuestra visión del mercado de GPS con los receptores de mano, generalmente sin mapa (aunque podemos encontrarlos con varios niveles de detalle, e incluso mejorables vía tarjeta memoria) y enfocados a diferentes entornos: aventura, náutica, excursionismo, trabajo, deporte, etc. En este sentido, sobresalen marcas como **Garmin** y **Maguellan**, con productos que parten de los 300 €.

Para terminar, por unos 129 € destacar la gama **Sport Tool** de **Navman** (www.navman.crambo.es), ideada para colocarse en el brazo mientras realizamos deportes como el surf, *mountain-bike*, esquí o *footing*. Su utilidad: calcular la distancia recorrida, tiempo transcurrido, velocidad, altitud, etc.



TomTom llevado al límite

Descubrimos algunas de las opciones avanzadas de este software de navegación

Los productos de TomTom, una de las empresas más importantes en el desarrollo de dispositivos y soluciones de navegación, disponen de numerosas opciones adicionales que han aportado los propios usuarios. Buen ejemplo de ello es la gestión de puntos de interés o el cambio de las voces estándar.

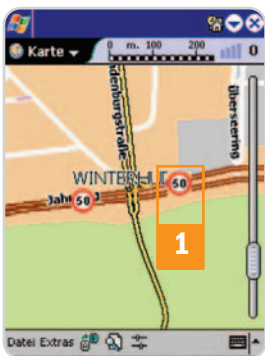
NIVEL: Básico

Para este práctico hemos elegido TomTom Navigator, la aplicación que se instala en los Pocket PC y que ofrece un gran abanico de posibilidades, tanto en lo que se refiere a su personalización como a la actualización de funcionalidades. Veamos cuáles son y cómo utilizarlas.

Paso 1

Atento al radar

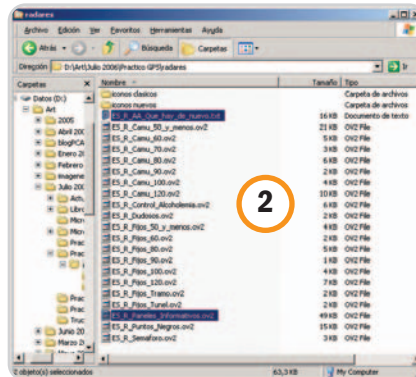
Una de las ayudas más importantes para los conductores reside en los avisos de radares [1], que nos permiten evitar una buena cantidad de posibles multas durante nuestros viajes. Estos radares no son más que Puntos de Interés (PDI en español, aunque se suele usar también el término POI en inglés) que añadimos a la base de datos presente en nuestro dispositivo de navegación.



Paso 2

Descarga los PDI adecuados

Como en muchos otros apartados de la informática, existen verdaderos frikis que se dedican a facilitar la vida a un gran número de usuarios. Es el caso de Robser, que ha reunido toda la información sobre radares en nuestro país y la ha preparado para que sea utilizada en TomTom Navigator. En los foros de TodoPocketPC encontraréis un hilo dedicado específicamente a anunciar la disponibilidad del último fichero. El enlace adecuado es <http://foro.todopocketpc.com/showthread.php?p=706828#post706828>. Una vez allí, sólo tendrás que descargar el fichero y descomprimirlo en tu ordenador [2]. Es también conveniente descargar los ico-

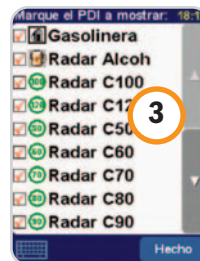


nos (clásicos o nuevos, denominados OX) para estos elementos, de forma que aparezcan correctamente sobre el mapa; éstos se encuentran en la dirección <http://foro.todopocketpc.com/showthread.php?p=612421#post612421>.

Paso 3

Instala los PDI

De los ficheros descomprimidos habrá que borrar el denominado ES_R_AA_Que_hay_de_nuevo.txt y ES_R_Paneles_Informativos.ov2. El resto de tendrás que copiarlo a la carpeta de la memoria (ya sea interna o una tarjeta de expansión) donde tengas el mapa denominado Iberia. Únicamente resta ir a TomTom y activar los PDI [3] tanto sonoros como la distancia de antelación. Para las futuras actualizaciones sólo es necesario transferir a nuestro Pocket PC los nuevos ficheros OV2 (a excepción del referido a los ya mencionados Paneles Informativos).



Paso 4

Una voz distinta

Muchos usuarios se preguntarán si hay posibilidad de cambiar las voces predefinidas en el software de navegación. Y la respuesta es

que sí. De hecho, en la página La Radio BBS (<http://usuarios.lycos.es/laradiobbs>) encontraremos una buena cantidad de ficheros destinados a mejorar este apartado en nuestro PocketPC [4]. Existen dos tipos de voces. Por un lado las alertas, que nos avisan de cuándo alguno de los PDI que hemos activado está cerca de nuestra posición (por ejemplo los radares). El segundo tipo de voz es la de guía, que es la que escuchamos



cundo se van reproduciendo las órdenes que nos indican las maniobras a realizar durante la conducción.

Paso 5

Descarga e instalación

En la web mencionada encontraréis varias voces, tanto de alerta como de guía, para personalizar vuestro dispositivo aún más. En los tutoriales disponibles en esta página (como la Guía para Torres) se incluye información sobre su instalación, un proceso relativamente simple que consiste en la sustitución del fichero de voces adecuado y en la activación de las nuevas [5] desde los menús de TomTom.

Javier Pastor Nóbrega



El laboratorio de PCA

Adiós BIOS, adiós

Actualmente tanto Phoenix como AMI trabajan en la implementación de EFI

Una de las últimas reliquias procedentes de los inicios de la plataforma PC está a punto de extinguirse. Su sucesora será EFI (*Extensible Firmware Interface*), una tecnología mucho más versátil y rápida que las BIOS que desde hace más de dos décadas forman parte indisoluble de los ordenadores personales.

La BIOS tradicional ya no es capaz de satisfacer las necesidades de los usuarios de PC. Por esta razón, Intel ha desarrollado un componente mucho más rápido y ambicioso que, a la par, resulta más fácil de programar. No obstante, los usuarios también nos beneficiaremos de importantes ventajas. Nuestros ordenadores se iniciarán en menos tiempo y, además, podremos subsanar muchos problemas empleando utilidades del sistema que hasta la fecha exigían utilizar un disco de arranque u otros recursos engorrosos. Además, podremos manipular todos los parámetros de EFI utilizando una interfaz gráfica mucho más atractiva que los menús de texto que incorporan las BIOS que empleamos en la actualidad.



Las limitaciones de la BIOS

El principal lastre de este veterano componente es que mantiene prácticamente intacta la estructura que lucía a principios de los 80, una década en la que reinaba el sistema operativo MS-DOS. Y es que incluso los más modernos microprocesadores de 64 bits con doble núcleo corren en modo real de 16 bits cuando encendemos nuestro PC, emulando al procesador Intel 8086 lanzado en 1978. En estas circuns-

tancias, la memoria principal que va más allá del primer Mbyte no puede utilizarse durante el inicio de la máquina. Además, las tarjetas de expansión y, en general, los dispositivos que deben permanecer accesibles durante este proceso, tienen que incorporar una pequeña memoria de sólo lectura cuyo tamaño no puede ser superior a unos escasos 128 Kbytes.

Otra importante desventaja de las BIOS tradicionales es que siguen programándose en ensamblador. Este lenguaje permite generar código más rápido y compacto, pero como contrapartida el tiempo que es necesario invertir en la fase de desarrollo es superior. Aun así, durante los últimos años se han añadido nuevas funciones a la BIOS que han contribuido de forma decisiva a incrementar su complejidad y, a la par, la han hecho más propensa a sufrir errores. La elevada frecuencia con que los desarrolladores publican actualizaciones evidencia la necesidad de pulir continuamente estos deslices.

Modular y compatible

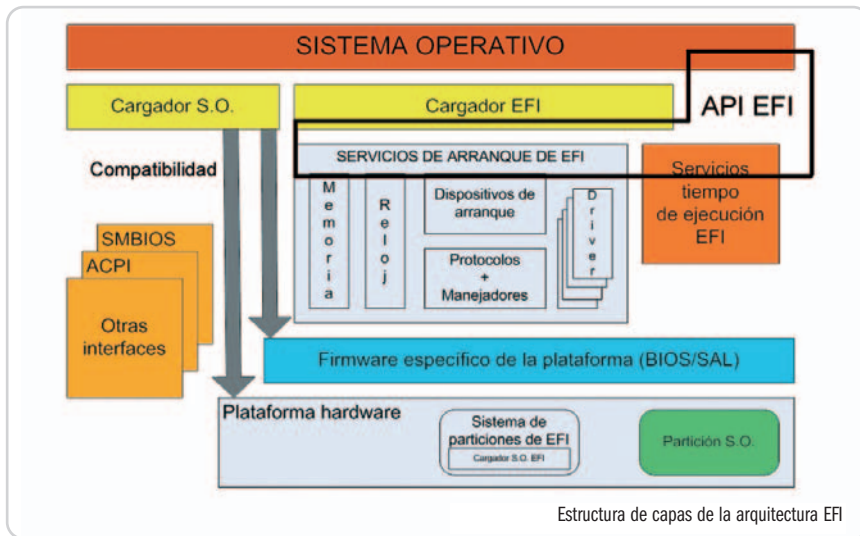
La primera versión de la especificación EFI fue definida por Intel en 1999 para servidores gobernados por microprocesadores de la familia Itanium. Más tarde también fue implementada para chips x86 y Xscale, de forma que la misma interfaz *firmware* pudiese ser utilizada en todas las plataformas de Intel. Su estructura es muy similar a la de un sistema operativo. En la capa más profunda

Las ventajas del código abierto

La aceptación de esta innovadora tecnología por parte de los usuarios depende en gran medida de su disponibilidad, lo que ha animado a los responsables de Intel y a las firmas que intervienen de una forma u otra en su promoción a ceder el control del estándar al consorcio UEFI (*Unified EFI Forum*). Además de la propia Intel, a esta organización pertenecen otras importantes compañías, como IBM, AMD, American Megatrends, ATI, NVIDIA, Phoenix, Insyde, Dell, HP y Microsoft, entre muchas otras. Una de las primeras implicaciones de la creación de este foro es que el nombre del estándar se ha cambiado por el acrónimo UEFI (*Unified Extensible Firmware Interface*), aunque por el momento sigue utilizándose la más sencilla designación EFI. La página web de esta asociación es www.uefi.org.



A este mismo objetivo contribuye la decisión por parte de Intel de definir las especificaciones del estándar con el propósito de desarrollar un Framework disponible como código abierto. El proyecto que impulsa esta iniciativa ha sido bautizado como **TianoCore** (www.tianocore.org).



se encuentra el hardware, y por encima de éste el entorno de ejecución de controladores, que aglutina los protocolos utilizados por esta arquitectura, los propios controladores y el módulo de compatibilidad para sistemas operativos que no han sido diseñados para trabajar con EFI.

El módulo de carga es el responsable de iniciar el sistema operativo y de brindar al usuario la posibilidad de acceder a una pantalla de configuración. Esta última puede mostrarse en modo texto o empleando una interfaz gráfica de usuario a la usanza de la incorporada en un sistema operativo moderno, de hecho es posible utilizar altas resoluciones. Este módulo reemplaza a la vetusta

interfaz en modo texto de las BIOS tradicionales y permite al usuario decidir qué sistema operativo desea iniciar (si ha instalado previamente varios en su PC), así como ejecutar alguna de las utilidades de diagnóstico o reparación de errores integradas.

Detalles y disponibilidad

El comportamiento de EFI es extraordinariamente similar al de un pequeño sistema operativo. Sin embargo, en ningún caso puede reemplazar a opciones mucho más complejas como Windows o Linux debido a que no es una plataforma multitarea y tampoco contempla el procesamiento de varios hilos de ejecución simultáneamente (*three*

Y además... utiliza C

Desde el punto de vista de los desarrolladores, una de las principales ventajas de EFI es que en su programación se emplea el lenguaje C.



Las BIOS tradicionales están escritas en ensamblador, lo que incrementa el tiempo invertido por los programadores en la implementación y complica sensiblemente la depuración de este software. Estoy seguro de que cualquier aficionado a la programación que conozca ambos lenguajes sabrá reconocer estas desventajas. No obstante, los usuarios finales también nos beneficiamos de esta modificación debido a que la utilización de un lenguaje de alto nivel provocará que el código de EFI sea menos susceptible a padecer errores que el de las BIOS convencionales. Por esta razón, probablemente no nos veremos obligados a afrontar arriesgados procesos de actualización con la frecuencia infligida por estos últimos componentes. Aunque puede parecer una ventaja menor, no lo es en absoluto debido al esencial rol interpretado por este módulo en el seno de la infraestructura software de un PC.

Juan Carlos López Revilla
juan.c.lopez@vnubp.es

Windows Vista soportará EFI

El próximo sistema operativo de Microsoft será la primera plataforma de escritorio compatible con la arquitectura x86 que soportará de forma nativa EFI, aunque también funcionará sin problema alguno en máquinas que incorporan una BIOS convencional. La firma de Redmond ha anunciado que está desarrollando sus propias aplicaciones EFI para, por ejemplo, brindar a los usuarios la posibilidad de particionar su disco duro de forma ágil y sin necesidad de que se haya iniciado el sistema operativo. No obstante, aún desconocemos si estas herramientas reemplazarán totalmente a la **consola de recuperación** o si, sencillamente, la complementarán. Además, esta implementación permitirá al sistema operativo recu-



perarse con más rapidez del estado de hibernación debido a que el contenido de la memoria principal que previamente se ha volcado al disco duro puede cargarse en menos tiempo utilizando el modo protegido del microprocesador.

ads). Para acceder a dispositivos como la tarjeta gráfica, el **chipset** o la controladora para discos duros, EFI utiliza sus propios controladores comprimidos en forma de ficheros binarios. De esta forma, es posible ejecutar aplicaciones de diversa índole, como utilidades de diagnóstico, gestores de particiones y herramientas de recuperación de datos, entre otras opciones.

Aunque desconocemos cuándo llegará EFI a las máquinas de sobremesa (en los servidores Itanium es una realidad desde hace bastante tiempo), sabemos con certeza que tanto Phoenix como American Megatrends están trabajando en sus propias implementaciones, por lo que no resulta descabellado pensar que la implantación de esta plataforma podría coincidir con el lanzamiento de las versiones domésticas de Windows Vista durante el próximo mes de enero.

Juan Carlos López y Klaus Langer

Asus EN7900GTX

La máxima potencia de NVIDIA llega al hogar con la GPU 7900 GTX

La tarjeta viene preparada para funcionar con Windows Vista gracias a la implementación de la tecnología Pure Video. Ésta aprovecha al máximo la función VMR (Video Mixing Renderer) de Microsoft para permitirnos ver varias ventanas de vídeo, todas ellas con imagen de alta definición (HD) y totalmente funcionales. Gracias a la enorme potencia que nos proporciona esta GPU (entre un 10 y un 15% más que la 7800), que alcanza una frecuencia de core de 650 MHz, y a los 512 Mbytes de memoria DDR3 a 1,6 GHz, tendremos la posibilidad de utilizar la tarjeta con todo tipo de juegos, incluidos los de última generación. Además, también podremos trabajar con múltiples pantallas debido, por un lado, a la salida dual DVI que la firma ha montado en el modelo (que podrá ser convertida en dual RGB gracias a los adaptadores que se adjuntan) y, por otro, al soporte para la tecnología SLI. Por la parte negativa encontramos, como era de esperar un precio



La doble salida DVI nos permitirá conectar varias pantallas simultáneamente con la mejor calidad.



que supera los 500 euros; eso sí, a pesar del elevado coste del modelo, el fabricante adjunta una buena cantidad de software. Entre otros, el editor de vídeo PowerDirector 3DE, el programa para generar contenidos multimedia Medi@Show SE y varios juegos, con mención especial para Peter Jackson's King Kong, que aparece como regalo de compra del producto.

David Onieva García

Valoración 8,8

Calidad/Precio 8,0

Características

Frecuencia de core 650 GHz. Memoria 512 Mbytes DDR3. Frecuencia de memoria 1,6 GHz. RAMDAC 400 MHz. Resolución máxima 2.048 x 1.536 ppp. Salida dual DVI con adaptador para dual RGB

Contacto

Asus
www.asus.es
902 88 9 688

Lo mejor

Además del enorme rendimiento que ofrece, la posibilidad de utilizar múltiples pantallas gracias al dual DVI

Lo peor

Tiene un precio no apto para cualquier bolsillo

Precio

524€

Valoración 7,8

Calidad/Precio 9,0

Características

Frecuencia de core 575 GHz. Memoria 256 Mbytes GDDR3. Frecuencia de memoria 1,2 GHz. RAMDAC 400 MHz. Resolución máxima 2.560 x 1.600 ppp. Salida DVI, RGB y S-Video

Contacto

Monta tu PC
www.sapphiretech.com
91 181 03 54

Lo mejor

Lo ajustado de su coste, unido al soporte de la tecnología CrossFire

Lo peor

En el caso de trabajar de forma independiente, su rendimiento en altas resoluciones se ve seriamente afectado

Precio

126€

Shapphire Radeon X1600 Pro



Esta asequible aceleradora hará las delicias de los «jugones»

Basada en una GPU de ATI, concretamente la X1600 Pro a 575 MHz, y acompañada por 256 Mbytes de memoria GDDR3, encontramos esta tarjeta de gama media en la que cabe destacar lo ajustado de su precio. Quizá, inicialmente la cantidad de memoria que monta resulte, en determinadas ocasiones, algo escasa; sin embargo, gracias al formato que Sapphire ha elegido, GDDR3, la memoria alcanza una frecuencia de 1.200 MHz, lo cual suple en parte las bajadas de rendimiento de la tarjeta, especialmente en el tratamiento gráfico a altas resoluciones. Otra de las características que está directamente relacionada con el coste y el rendimiento de esta unidad, es que está preparada para la tecnología CrossFire, algo que resultará muy interesante para los usuarios más exigentes que, por poco más de



Los conectores DVI y RGB incluidos nos serán de utilidad a la hora de trabajar con más de una pantalla.

250 euros, podrán utilizar dos tarjetas de este tipo de manera simultánea (con la potencia que esto conlleva). En cuanto a las salidas disponibles, incorpora un conector DVI y otro RGB para el trabajo con múltiples pantallas.

Para terminar, mencionar que soporta vía hardware la aceleración de los formatos de vídeo MPEG-2, MPEG-4, DivX y WMV9.

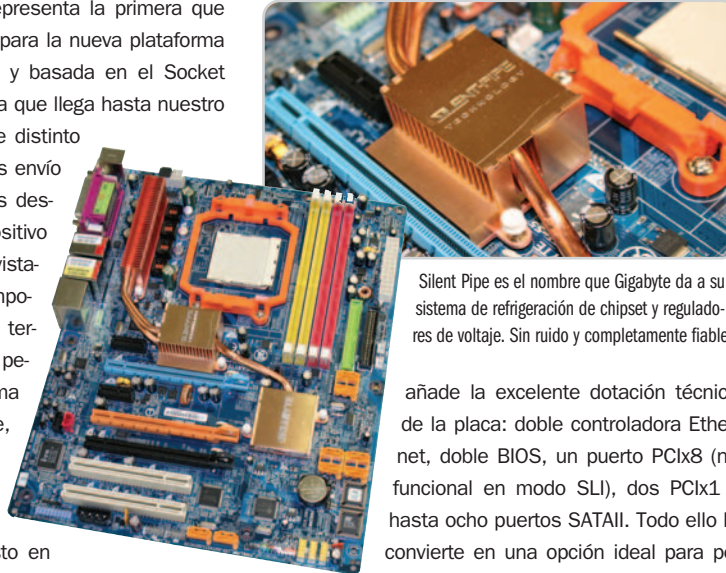
David Onieva García



Gigabyte GA-M59SLI-S5

En exclusiva, la primera placa Gigabyte para la nueva plataforma AM2

La placa que nos ocupa representa la primera que Gigabyte lanza con soporte para la nueva plataforma de AMD, denominada AM2 y basada en el Socket 940, y también es la primera que llega hasta nuestro Laboratorio de un fabricante distinto a la propia AMD (que ya nos envió en su día un *kit* de pruebas desarrollado por ellos). El dispositivo sorprende, con un simple vistazo, por la calidad de sus componentes, perfecto acabado y terminación de sus elementos pero, sobre todo, por el sistema de refrigeración Silent Pipe, que mantiene bajo control la temperatura del nuevo chipset nForce 590-SLI. Este sistema, que ya hemos visto en otros modelos, resulta interesante al lograr disipar el calor del Northbridge, Southbridge y reguladores de voltaje sin ventiladores que generen ruido. A esto se



Silent Pipe es el nombre que Gigabyte da a su sistema de refrigeración de chipset y reguladores de voltaje. Sin ruido y completamente fiable.

añade la excelente dotación técnica de la placa: doble controladora Ethernet, doble BIOS, un puerto PCIe8 (no funcional en modo SLI), dos PCIe1 y hasta ocho puertos SATAII. Todo ello la convierte en una opción ideal para pequeños servidores, estaciones de trabajo y PC de usuarios exigentes.

Eduardo Sánchez Rojo

Valoración 8,9

Calidad/Precio 7,9

Características

Plataforma Athlon 64 FX-64 X2/ Socket AM2. Chipset NVIDIA nForce 590-SLI. Hasta 16 Gbytes en 4 bancos de memoria DDR2 doble canal. Soporta NVIDIA SLI. RAID SATA 0, 1, 0+1, 5. Conectividad: 2 PCIe16, 2 PCIe1, PCIe8, 2 PCI, 10 USB 2.0, 3 FireWire, 2 ATA133, 8 SATAII y 2 Ethernet Gigabit

Contacto

Gigabyte
www.gigabyte.com.tw / 983 132 349

Lo mejor

El sistema de refrigeración, que prescinde de los problemáticos ventiladores en favor de disipadores

Lo peor

Los puertos PCI-E superiores (el primero x1 y x16) se encuentran demasiado cerca del sistema de refrigeración, lo que complicará la instalación de tarjetas

Precio

170€

Apple MacBook



Portátil ligero compatible con Mac OS X, Windows y Linux

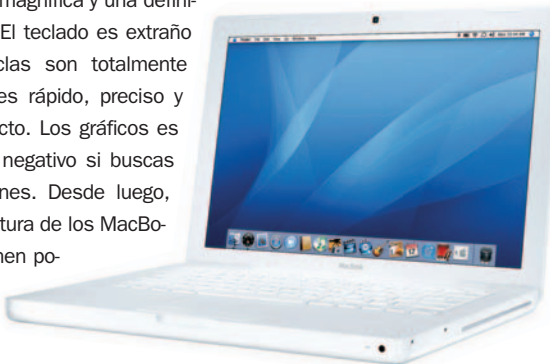
Sin duda, ésta es una de las ventajas más importantes de una máquina que, aunque no es perfecta, sí les ha salido redonda a los de Cupertino. Pero este portátil que monta un Intel Core Duo de 1,83 GHz, brilla por muchas más cosas que por poder usar XP, Vista y Linux como alternativa (arrancando de forma dedicada mediante un programa llamado Bootcamp o, paralelamente, Mac OS X (virtualizados cada uno en su sesión con Parallels). El diseño es excepcional, muy ligero, con líneas aún más puras que sus predecesores. Como todos los modelos de Apple está lleno de detalles, como los indicadores de batería, el cierre sin pestillo o la fuente de alimentación que se pega utilizando un conector magnético. La pantalla, gráficos y teclado merecen capítulo aparte. La primera tiene una calidad magnífica y una definición cristalina. El teclado es extraño porque las teclas son totalmente cúbicas, pero es rápido, preciso y agradable al tacto. Los gráficos es el único punto negativo si buscas altas prestaciones. Desde luego, no están a la altura de los MacBook Pro, que tienen potentes procesadores con



Además del modelo analizado, hay dos superiores de 2GHz (por 1.269 y 1.469 euros), uno de ellos, en color negro.

memoria dedicada. En este caso, el GMA 950 de Intel usa la memoria principal y, aunque es compatible con la arquitectura gráfica de Aqua y Vista, no esperes editar vídeo con Final Cut Pro o jugar al World of Warcraft como en los Pro o cualquier otro PC con vídeo dedicado. Eso sí, para el resto de actividades es una gozada. Las aplicaciones iLife incluidas vuelan en el Core Duo, desde iPhoto a iMovie, y siguen siendo las mejores en su categoría. El Front Row y el mando a distancia terminan por completar este excelente portátil para uso general, recomendado para todo tipo de usuarios.

Jesús Díaz Blanco



Valoración 9,0

Calidad/Precio 8,5

Características

Intel Core Duo 1,83 GHz, 512 Mbytes RAM. TFT 13,3" 1.280x800. Sistema gráfico Intel GMA 950 64 Mbytes compartidos. HD SATA 60 Gbytes. DVD-ROM/CD-RW. Ethernet 1000Base-T, 802.11b/g, Bluetooth 2.0 + EDR. Dos puertos USB 2.0 y 1 FireWire 400. Salida mini-DVI con soporte DVI, VGA, S-Vídeo y compuesto. Cámara iSight integrada (640x480) con micrófono incluido

Dimensiones / Peso

32,5 x 22,7 x 2,75 cm. 2,36 kilogramos

Contacto

Apple España
www.apple.com / 900 150 503

Lo mejor

Gran velocidad general del sistema y excelente pantalla. Permite usar Mac OS X, Windows XP/Vista y Linux en la misma máquina de forma concurrente

Lo peor

Mediocre velocidad de emulación en aplicaciones como Photoshop. El subsistema gráfico no es dedicado

Precio

1.069€

Valoración 7,8

Calidad/Precio 7,2

Características

TV TFT de matriz activa de 37 pulgadas. Resolución nativa 1.360x768. Brillo 500 cd/m². Contraste 800:1. Ángulo de visión 178°. Tiempo respuesta 8 ms. Relación aspecto 16:9. Conectores: vídeo compuesto y por componentes, S-Vídeo, RGB, HDMI, euroconector y RCA

Contacto

ViewSonic
www.viewsoniceurope.com / 91 630 53 39

Lo mejor

El bajo tiempo de respuesta le permite mostrar cualquier tipo de imagen

Lo peor

Lástima que no sea compatible con el modo 1.080i para sacar más de la HD

Precio

1.600€

ViewSonic N3760w

El conector HDMI jugará un papel importante para reproducir HD

Aunque no todo el mundo tiene la posibilidad de incorporar a su salón un dispositivo de tales dimensiones, la propuesta de ViewSonic es realmente para pensárselo. Más aún cuando vemos que en la parte trasera del panel incorpora el futuro de la televisión de alta definición: un conector HDMI (junto al tradicional VGA). Esto supone, además del formato panorámico y de la resolución de 1.360 x 768 píxeles, que con esta pantalla y un medio reproductor adecuado (ordenador, reproductor de salón HD DVD o Blu-ray...) la alta definición de vídeo entrará en nuestra casa de la mejor forma posible. Incluso las

nuevas videocámaras HDV de Sony incorporan este tipo de conectores, con lo que la combinación puede ser explosiva. Los apenas ocho milisegundos en su tiempo de respuesta están a la altura de las pantallas TFT que la compañía está comercializando últimamente, cifra que indica

una excelente reacción ante secuencias de acción o juegos de última generación. Por último, el precio supone una considerable reducción con respecto a hace poco tiempo, lo que implica una opción asequible para los que estén pensando en actualizar su viejo televisor de tecnología CRT.

Pablo Fernández Torres



Fujitsu Siemens Lifebook S2110

Primer ultraportable que integra el chipset Turion 64 Mobile

Hemos visto los buenos resultados que ofrece el Turion 64 Mobile en otra clase de portátiles de mayor tamaño, pero es la primera vez que lo vemos acoplado a un ultraportátil de gama alta como el que nos ocupa, un mercado que siempre ha estado dominado por Intel. Además, a la vista de los resultados, hemos de aclarar que se trata de una opción bastante interesante por sus buenas prestaciones.

En su contra sólo podemos criticar que la variante MT-37 que montaba el modelo que probamos disipaba una enorme cantidad de calor. Aun así, las cualidades de este ultraportable son muchas. Entre ellas hemos de destacar la pantalla, que ofrece una excelente claridad y luminosidad, haciéndonos olvidar que contamos con sólo 13,3 pulgadas. El teclado por su parte, habitual punto débil de los ultraporta-



La ubicación de los conectores, sobre todo los de audio o USB, resultará bastante incómoda.



bles, está bien resuelto, pues tanto la zona de apoyo como las teclas, resultan cómodas y rápidas de manejar. Respecto al apartado externo, hemos de criticar eacabado del producto que, sin ser de mala calidad, creemos que podría ser mejorado, sobre todo teniendo en cuenta el rango de precios en que nos movemos (el precio indicado corresponde al mínimo de la gama).

Eduardo Sánchez Rojo

Valoración 8,6
Calidad/Precio 7,9

Características

Turion 64 Mobile MT-37 (2 GHz). 1 Gbyte RAM. Disco de 100 Gbytes. Chipset ATI Xpress 200M. DVD+/-RW. TFT 13,3" (1.024x768). XP Profesional

Conectividad

802.11a/b/g, IrDA, Ethernet 10/100, Módem 56 Kbps. Bahía multitarjeta 3 en 1. PC Card y 3 USB 2.0

Pruebas

PC Mark05: 1.916

Dimensiones / Peso

29,3x23,6x3,1 cm / 1,7 kilos

Contacto

Fujitsu-Siemens
www.fujitsu-siemens.es / 902 118 218

Lo mejor

Tamaño y peso muy contenidos. TFT de acabado brillante y gran luminosidad

Lo peor

Acabados mejorables. Incómoda distribución de conectores. Calor elevado

Precio

1.799€

Valoración 8,5

Calidad/Precio 7,9

Características

Disco duro de 40 Gbytes. LCD 7" 480x234 píxeles. Mando a distancia. 35 horas de grabación de programas. Soporte Playforsure. Grabación vídeo en MPEG-2 TS4 y MPEG-4 SP. Dos altavoces estéreo integrados y alimentación con batería extraíble de iones de litio

Dimensiones / Peso

107 x 209 x 19 mm / 600 gramos

Contacto

Archos
www.archos.com / 91 510 22 33

Lo mejor

Posibilidad de ver y grabar directamente la TV digital terrestre (incluso con el coche en movimiento)

Lo peor

Su elevado precio y su tamaño, bastante aparatoso

Precio

699€

Archos AV700 TV

Reproductor multimedia con sintonizadora TDT de doble antena

Superados los problemas de capacidad, conectividad y tamaño de pantalla (en los que Archos tiene muy bien hechos los deberes), era cuestión de tiempo que un reproductor multimedia incluyese la posibilidad de reproducir las emisiones de TDT. Y más en un modelo como éste, dotado de una enorme pantalla y capaz de rivalizar con los DVD portátiles empleados en los coches. En la parte superior se conectan dos antenas receptoras de la señal TDT, lo que permite una recepción óptima en condiciones muy desfavorables: dentro de los edificios, a ras de suelo e, incluso, en un coche en movimiento (hasta 130 Km/h).

Por lo demás, el AV700 TV es un PVR en toda regla con un disco duro de 40 Gbytes (hay una versión de 100), pantalla en formato panorámico de 7 pulgadas y soporte para infinidad de formatos, tanto de imagen, vídeo o audio. Por supuesto, tampoco



Pensado para utilizarlo en un coche, se incluyen los soportes para situar la doble antena en el lugar más apropiado.

falta un completo apartado de conectividad que incluye puerto

USB Host y una ranura para enchufar la base de expansión. A través de esta base, que se adquiere por separado, podemos conectarlo a la TV, el reproductor de DVD o el vídeo y usar el AV700 TV incluso como decodificador de TDT.

Miguel Ángel Cuevas

Olivetti Any_Way Photo Wireless

Un multifunción doméstico pero también válido en entornos corporativos

Any_Way es el nombre bajo el que se engloba una nueva familia de productos multifuncionales de Olivetti compuesta por varias máquinas de inyección de tinta y con funciones de impresora, escáner y fotocopidora en un mismo cuerpo. Hay versiones para todos los gustos, con o sin conexión inalámbrica. El multifunción que nos ocupa tiene soporte para trabajar sin cables por medio de los protocolos Bluetooth y 802.11g. Además, el fabricante ha puesto especial cuidado en el diseño, además de pesar sólo 7,5 kilos resulta ser un equipo bastante plano (con el consiguiente ahorro de espacio que esto supone). En cuanto al rendimiento, aunque Olivetti indica que en el modo de impresión genera hasta 18 ppm (páginas por minuto), lo cierto es que, en nuestras pruebas, obtuvimos un A4 a 150 ppp



La máquina incorpora en su frontal ranuras para la lectura de tarjetas de memoria lo que permite imprimir directamente desde estos soportes.



(puntos por pulgada) en 21 segundos y un A4 a 300 ppp en un minuto y 16 segundos. En lo que respecta al modo de copia, el rendimiento aumentó ostensiblemente, ya que logramos un A4 a color en 42 segundos y en B/N en tan sólo 31; eso sí, en ambos modos pudimos comprobar que el tratamiento del color no resulta demasiado bueno y falta viveza en las tonalidades.

David Onieva García

Valoración 8,5

Calidad/Precio 8,8

Características

Multifunción con impresora, escáner y fotocopidora basado en inyección de tinta y color. Resolución máxima impresión/escaneado/copia: 4.800 x 1.200/1.200 x 1.200/1.200 x 1.200 ppp. Profundidad de color 24 bits. Compatible PictBridge. Interfaz conexión: USB 2.0, Bluetooth y WiFi (802.11g)

Dimensiones / Peso

19,6x46,2x33,9 cm / 7,5 kilos

Contacto

Olivetti
www.olivetti.es / 900 20 01 38

Lo mejor

Sus reducidas dimensiones y la amplia conectividad, incluyendo enlace wireless

Lo peor

Su velocidad de proceso no es muy elevada y falta viveza en los colores

Precio

179€

"No me gustan las fiestas después de las 2 de la mañana, a esas horas son todo perdedores y raritos"

Paris Hilton

Opina, es gratis.

En Opinadores.com además, sólo por registrarte ya tienes 3€; remuneramos tu participación en estudios de mercado y opinión y regalamos una suscripción de 3 meses a PC Actual a los 250 primeros que se registren en www.opinadores.com.



Nokia N71

Una nueva propuesta *clamshell* de la serie N del fabricante finlandés

Podemos empezar diciendo que Nokia nos está mal acostumbrando. Cuando apenas estamos acabando de disfrutar de uno de sus últimos terminales, lanza otro que nuevamente nos deja la boca abierta. Tras haber probado varios de los modelos NSeries, nos toca ahora hacer lo propio con este N71 de tipo concha y con muy buenas intenciones, aunque con ciertos puntos en los que flojea demasiado. El terminal está gobernado, como no podía ser menos, por Symbian lo que redundará en un uso funcional y sencillo (aunque, eso sí, algo más lento que otros sistemas operativos). Para moverse por los menús encontramos el clásico teclado, bas-

Esta vez, el terminal no destaca por su tamaño compacto, ya que tanto su grosor como su peso son excesivos para un bolsillo.



tante cómodo, pero que aprovecha poco el espacio de la superficie de la parte superior, tan sólo ocupado por un único botón. También nos ha parecido que los materiales de la tapa presentan cierta fragilidad e, incluso, dejan entrever la parte inferior de la cubierta.

Por lo demás, el terminal es bastante completo en lo que a comunicaciones se refiere, implementando desde puerto de infrarrojos hasta *Push to talk*, pasando por el inevitable Bluetooth y con todas las capacidades multimedia de la gama más exclusiva de Nokia.

Miguel A. Delgado

Valoración 7,2

Calidad/Precio 6,9

Características

Pantalla interna 240 x 320 píxeles. 262.000 colores. Cámara externa de 2 Mpíxeles y cámara interior para video-llamada. Visual Radio. Bluetooth. IrDA. Redes 900/1800/1900/WCDMA. Tarjeta MiniSD de 128 Mbytes

Dimensiones / Peso

98,6 x 51,2 x 25,8 mm / 139 gramos

Contacto

Nokia
www.nokia.es
902 404 414

Lo mejor

Sigue la línea funcional del resto de la serie: reproductor de música, cámara y excelente sistema operativo

Lo peor

Su tosco tamaño y peso se deberían haber reducido ya que es un *clamshell* más o menos clásico

Precio

504,60€

Valoración 7,3

Calidad/Precio 7,5

Características

Disco duro 40 Gbytes y LCD de 3,6". USB 2.0. Formatos video/audio/fotos: AVI, WMV, MP4, ASF y MOV/MP3 y WMA/JPEG, RAW, BMP y GIF. Grabación de MP3 y G.726. Salida y entrada vídeo tipo *minijack* y lector Compact Flash

Dimensiones / Peso

97 x 158 x 35 mm / 445 gramos

Contacto

Aryan
www.aryan.es / 902 386 902

Lo mejor

La claridad de la pantalla, el lector de tarjetas CF y que reproduzca DivX y XviD

Lo peor

Se echa en falta un lector para SD, el menú y los aspectos configurables son demasiado simples. Su tamaño y peso y que no reproduce VCD/SVCD

Precio

320,90€

SmartDisk FlashTrax XT

Una alternativa multimedia «todo en uno» para los más viajeros

Las soluciones portátiles basadas en el concepto *Portable Media Player* se extienden con la misma facilidad con la que lo hicieron hace un par de años los reproductores de MP3. En este caso, tenemos entre manos un competitivo dispositivo multimedia basado en disco duro y con funciones específicas que harán las delicias de más de un usuario. El tamaño del aparato resulta algo excesivo (sobre todo teniendo como referencia otros aparatos similares) y su aspecto se asemeja al de un reproductor DVD portátil, con una base donde están los controles básicos y una pantalla LCD abatible. La calidad de la pantalla es bastante buena, del mismo modo que la del audio si usamos los auriculares (sin duda uno de



El lector de tarjetas CF es útil para descargar las fotos de nuestra cámara, pero habría sido mejor una ranura para SD/MMC.

sus mejores puntos); por el contrario, el altavoz integrado es nefasto. Los detalles de la interfaz son bastante escuetos, tanto gráficamente como en el aspecto funcional y configurable, pero al mismo tiempo ofrece una sencillez muy apta para los usuarios menos avezados.

Miguel Ángel Delgado



Energy Sistem Xpresionn Mobile 1400



Un gran aliado para el tiempo libre viene en forma de reproductor de DVD

Llegan las vacaciones y con ellas los largos viajes en coche y las eternas noches de calor. Para muchos, una buena película puede mitigar el tedio pero no siempre hay dónde poder verla. Este reproductor portátil pretende paliar este problema. Es compatible con los formatos de vídeo y audio más extendidos y también es capaz de utilizar casi todos los soportes de grabación (DVD-R/+R, DVD-RW/+RW, CD-R y CD-RW); todo ello lo convierte en un dispositivo bastante versátil. Su diseño apenas aporta nada nuevo a lo habitual en este tipo de productos, con una base sobre la que se sitúa el cuerpo del reproductor (controles, unidad lectora, altavoces, conexiones, etc.) y una parte superior con la pantalla de siete pulgadas con formato panorámico y buena calidad. Por otro lado, la batería se presenta en un módulo inde-



pendiente que se solapa en la parte inferior, haciendo que el reproductor sea un poco más grande y pesado.

El apartado de conexiones se cubre con dos tomas de auriculares tipo *mini-jack* (de hecho, se adjuntan dos pares de cascos), otra del mismo tipo para la salida de audio digital (coaxial) y una última que sirve de entrada y salida para audio y vídeo. Como complementos, encontramos un mando a distancia, cargador de corriente para casa y el coche, los cables necesarios, los dos auriculares antes mencionados y una bolsa para transportar todo el material que, además, permite colgar el reproductor tras el asiento de un coche.

Miguel Ángel Delgado

Valoración 7,9

Calidad/Precio 9,0

Características

Reproduce MPEG4, XviD, VCD, SVCD, MP3, WMA, CDDA y JPEG. TFT 7" panorámica. Altavoces integrados. Menú en pantalla y control parental. Compatible Dolby Digital. Doble salida de auriculares. Entrada/salida de audio y vídeo. Salida de audio digital. Batería de litio (2.500 mAh)

Dimensiones / Peso

209 x 164 x 32 mm / 715 gramos

Contacto

Energy Sistem
www.energysistem.com / 902 388 388

Lo mejor

El número de formatos que lee y de soportes compatibles. Paquete bien equipado.

Lo peor

El material del reproductor es frágil. La calidad de los altavoces es baja

Precio

199€

Valoración 6,5

Calidad/Precio 8,0

Características

Pantalla TFT 7" panorámica. Frecuencia entrada: VHF 177.5 - 226.5 MHz / UHF 474 - 858 MHz. Incluye dos altavoces de 0,3 W, auriculares, mando a distancia y doble antena (externa y telescópica). Alimentación por corriente AC o a través de la batería del coche

Dimensiones / Peso

218 X 155 X 39 mm / 650 g

Contacto

Zaapa
www.zaapa.net / 902 431 018

Lo mejor

La inclusión de una sintonizadora de TDT en una mini TV con un interesante precio

Lo peor

La calidad de imagen. La antena necesaria para obtener una buena recepción de señal es algo aparatosa

Precio

169€

Zappa Mini TV LCD Digital 7"

Un pequeño dispositivo preparado para ver la televisión digital terrestre

Se multiplican los dispositivos preparados para la TV digital, incluyendo productos que, como éste, han sido diseñados para disfrutar de la «caja tonta» en cualquier parte. Se trata, por tanto, de una TV portátil basada en tecnología TFT-LCD con un tamaño de siete pulgadas y sintonizadora de TDT. Para captar la señal, contamos con dos antenas: una telescópica integrada y otra externa. A tenor de nuestras pruebas, para una buena recepción (a día de hoy) es necesario usar la segunda, aunque no pudimos probarla en movimiento (simulando su uso en un coche). En cuanto al visionado, ofrece un buen ángulo visual, pero la calidad de imagen resulta algo pobre, con una baja nitidez y escasez de resolución. El sonido tampoco tiene la calidad deseada, aunque mejora bastante si usamos los auri-

La antena externa incluida permite obtener una buena señal aunque resulta bastante aparatosa.



culares incluidos y muchísimo más

si escogemos otros de mejor factura.

La instalación y primera sintonización de canales es rápida y sencilla y el sistema incluye guía de programación electrónica (EPG) y opciones de control paterno. Por lo demás, el hecho de no incluir batería y requerir, por tanto, de un cable para recibir la alimentación le resta posibilidades de uso y movilidad.

Miguel Ángel Cuevas

Altec Lansing XT2

Sistema de altavoces para productos de informática móvil

Sin duda, el aspecto más llamativo de este producto es lo reducido de su tamaño, lo que unido al maletín resistente a golpes suministrado deja claro su enfoque para el trabajo conjunto con un portátil (u otro tipo de dispositivo portable). Se trata de un sistema de altavoces compuesto por dos satélites con dos vías cada uno, lo que ayuda a ganar calidad en el tratamiento de las bajas frecuencias, un apartado que suele ser



defectuoso en esta tipo de dispositivos de dimensiones tan reducidas.

Como novedad, cabe mencionar la inclusión de un micrófono integrado en uno de los satélites, cuya calidad no es sobresaliente pero sí aceptable para realizar videoconferencias, y que la alimentación eléctrica de los altavoces se puede realizar bien por el habitual enchufe bien por el conector USB del portátil.

David Onieva García

Valoración 8,4

Calidad/Precio 8,7

Características

Sistema de altavoces para dispositivos móviles con dos satélites con dos vías cada uno. Pies retráctiles, ajuste de volumen, entrada auxiliar y micrófono integrado. Fuente de alimentación universal, adaptadores de enchufe, cable estéreo de 3,5 mm, maletín de transporte duro y cable USB

Contacto

Altec Lansing
www.alteclansing-iberica.com
93 215 25 35

Precio

99€

Valoración 7,1

Calidad/Precio 8,0

Características

Teclado extraplano y retroiluminado. Nueve teclas de función adicional y conexión a través del puerto USB

Contacto

NGS
www.ngs.es
902 366 388

Precio

29,95€

NGS BlueMoon

Un periférico ultraplano para los que trabajan en la oscuridad

El teclado que nos ocupa tiene un toque especialmente llamativo. Por un lado cuenta con diseño extraplano en color azul de este montado bajo una superficie de metacrilato que le dota de un aspecto peculiar. Pero, la principal nota curiosa del BlueMoon la pone la retroiluminación. En la parte derecha del teclado encontramos un botón que activa o desactiva los *leds* luminosos. Esta útil cualidad será especialmente recibida por los que prefieren trabajar por la noche o se desenvuelven en entor-



nos oscuros y su funcionamiento resulta bastante eficaz. El teclado resulta muy cómodo, ya que emplea teclas de tipo matriz X-Type (propias de los dispositivos de portátil) y sitúa las de función (*Inicio*, *RePag*, etc) en el mismo espacio del teclado principal. Por otro lado, en la parte superior dispone de nueve teclas adicionales para facilitar la navegación y el control multimedia.

Miguel Ángel Delgado Cordero

Toshiba Qosmio G30-140



Disecionamos el primer portátil de la firma japonesa equipado con HD DVD

Por fin hemos tenido ocasión de probar a fondo el primer producto compatible con la que sin duda es la tecnología que, con permiso de Blu-ray Disc, más ha dado que hablar en los foros dedicados al audio y al vídeo: un portátil de alta gama y elevadas prestaciones que encandilará a los sibaritas.

Contenido multimedia

Vídeo HD DVD con Qosmio G30

Ubicación en la web

Zona básica DVD Actual

Ubicación en el DVD

Laboratorio PCA / Vídeos

Llevamos prácticamente un año hablando de la guerra entre los dos grandes formatos que están por venir en el mundo de los dispositivos ópticos: Blu-ray Disc y HD DVD. Ambos tienen sus ventajas e inconvenientes, sus defensores y detractores, pero, sobre todo, los dos son un gran misterio para la mayoría de los seguidores del sector tecnológico. En nuestro caso, HD DVD ha tomado forma gracias al Qosmio G30 que Toshiba acaba de lanzar al mercado y que se distingue por ser el primer equipo que integra soporte para la reproducción de películas en formato HD DVD.

Como es habitual en la familia Qosmio, más que de un portátil se trata de un equipo portable, que, con un peso que roza los 5 Kg, es apto

para sustituir nuestro viejo sobremesa por todo lo alto con una máquina que derrocha calidad por los cuatro costados. Teniendo en cuenta esta cualidad, no nos sorprenden las dimensiones que, además, son lógicas viendo las prestaciones, equipamiento y enorme pantalla que le acompañan.

Aunque en lo sucesivo vamos a ampliar la información sobre este producto, os recomendamos que visualicéis el vídeo incluido en el DVD (también está disponible en nuestra web) que realizamos con motivo de la visita de PC Actual a las instalaciones de Toshiba (ver sección Actualidad de este número), donde Enrique Nistal, jefe de producto de este segmento, nos explica con detalle las novedades del G30 y del HD DVD.

Por todo lo alto

Éste es un PC de tamaño muy holgado, aunque, ojeando



Toshiba Qosmio G30-140

Valoración

9,5

Calidad/Precio

6,9



Características

Intel Core Duo T2500 a 2 GHz. 2 Gbytes RAM DDR2. 2 discos duros de 120 Gbytes. Chipset Intel 945PM. NVIDIA GeForce Go 7600 256 Mbytes. DVD+/-RW. TFT 17 pulg. (1.920 x 1.200). Sintonizador TV híbrido. Windows XP Media Center Edition. Hasta 2,5 horas de autonomía

Conectividad

Intel 802.11a/b/g, Bluetooth, Ethernet 10/100/1000, módem 56 Kbps v.92 y bahía multitarjeta 3 en 1

PCMark05

3.923 puntos

Dimensiones/Peso

406 x 295 x 53,5 mm / 4,8 Kg

Contacto

Toshiba
www.toshiba.es
902 122 121

Lo mejor

La elevada calidad de un producto dotado de tecnología puntera, como la unidad lectora de HD DVD

Lo peor

Es una lástima que no presuma de un precio más ajustado que no lo relegue a los bolsillos más pudientes

Precio

3.199€

Todos los detalles de la última propuesta portátil del fabricante



En la parte frontal reside la unidad de HD DVD, capaz de funcionar como unidad lectora de este formato de alta definición y también como grabadora de CD y de soportes DVD.



El sistema de sonido, formado por dos estupendos altavoces de alta calidad ubicados bajo la pantalla, lo firma la prestigiosa Harman Kardon.

Primeras pruebas con la tecnología HD DVD

Como era de esperar, no podíamos dejar pasar la oportunidad de tener en nuestras manos el primer equipo con lector HD DVD integrado sin probar el nuevo formato. Para ello y, por desgracia, sólo por poco más de un día, Toshiba nos prestó una copia americana del título *The Last Samurai* (*El Último samurai* en nuestro país). De manera paralela y con la intención de evaluar con más tiempo el sistema, optamos por comprar en **Amazon.com** una copia de *The Bourne Supremacy*, uno de los escasos títulos disponible para su entrega en el momento de nuestra compra.

La cuestión es que nuestras primeras experiencias con el nuevo formato han sido un tanto ambiguas. De entrada, visionando *The Last Samurai*, no cabía duda de que la calidad de los colores y la definición de imagen han mejorado mucho, aunque, más que por el propio sistema, por una drástica reducción de la compresión

del MPEG-2, el mismo formato utilizado en el clásico DVD. Hay que tener en cuenta que un HD DVD de una sola cara y una capa ofrece hasta 15 Gbytes de capacidad, con lo que el tamaño de los ficheros de vídeo ahora apenas es un problema y no se precisa tanta compresión. De la misma forma, hay sitio para multitud de extras, comentarios del director asociados a determinadas escenas, tomas eliminadas, finales alternativos, etc. Prestaciones que, en muchos casos, ya hubiesen podido



uniforme. Además, la compatibilidad con vídeo de alta definición es ideal para disfrutar precisamente de sistemas como el HD DVD.

El colofón a la vertiente de ocio lo pone el sistema operativo elegido, Windows XP Media Center Edition, que nos permitirá disfrutar de todas las posibilidades de esta plataforma, bien desde la pantalla del portátil, bien en un sistema externo de alta definición, gracias a la salida HDMI que integra.

Todo ello lo convierte en un capricho extremadamente caro, pero que supone una de

aplicarse al formato DVD, pero que apenas hemos disfrutado debido a su capacidad.

Ahora bien, con el otro título, tuvimos múltiples problemas, hasta el punto de no conseguir reproducirlo correctamente. Según la web americana de Toshiba, parece ser que están surgiendo problemas con los controladores gráficos de NVIDIA y con el reproductor software **WinDVD HD**, el primero que se presenta para este formato y que ha sido lanzado en exclusiva acompañando a este portátil. La cuestión es que, ni con las actualizaciones propuestas por la compañía japonesa (*patches* para el controlador y el WinDVD HD) fuimos capaces de moverlos correctamente por los menús ni reproducir esta película.

Este hecho demuestra, como es lógico, que aún quedan muchos aspectos por limar antes de decantarnos por esta incipiente tecnología que, al margen de la guerra con Blu-ray Disc, cada vez promete más.

las especificaciones nos damos cuenta de que éstas se encuentran a la altura con un Intel Core Duo T2500, nada menos que 2 Gbytes de RAM DDR2 y dos unidades de disco de 2,5 pulgadas y 120 Gbytes cada una. La puntilla la pone el sintonizador de TV híbrido (analógico y TDT), la unidad con soporte para leer discos HD DVD, un mando a distancia MCE y el sistema gráfico y de sonido. Así, se ha optado por una pantalla de 17 pulgadas de acabado brillante con una resolución de nada menos que 1.920 x 1.200 puntos, junto a un sistema de altavoces firmado por Harman Kardon. La TFT realiza un trabajo excelente, ofreciendo una luminosidad muy

las alternativas más punteras de su segmento al integrar las últimas tecnologías ópticas, así como una configuración más propia de equipos de sobremesa de altas prestaciones. Unas afirmaciones que podemos demostrar con nuestras pruebas, en las que se han arrojado unas cifras realmente altas para tratarse de un equipo, teóricamente, englobado entre los portátiles.

Además, nos ha gustado las posibilidades que brinda para la vertiente profesional, convirtiéndose en una buena alternativa para aquellos que busquen una máquina elegante y de dimensiones contenidas.

Eduardo Sánchez Rojo

japonés con la tecnología HD DVD como principal baluarte



Sobre el teclado contamos con cómodos botones de acceso directo a funciones de televisión, audio y vídeo, así como con el control de su reproducción.



En la parte trasera, hemos encontrado dos conectores muy interesantes. En el lado izquierdo, la conexión de antena para la sintonizadora de TV y, en la parte derecha, la de HDMI de alta calidad.

Siempre dos mejor que uno

Analizamos siete equipos de sobremesa con procesadores de doble núcleo

Se extienden como la espuma gracias a sus precios, que no son reducidos, pero tampoco de locura. Lo mejor de todo llegará cuando Windows Vista haga su aparición y los PC con estos procesadores, tanto para el hogar como la oficina, estén esperándolo con los brazos abiertos.



Ya lo habréis oído en más de una ocasión: Microsoft Windows Vista llegará sediento de bytes y hertzios. Devorará recursos como un loco, consumirá espacio como el monstruo de las galletas y dejará al equipo tiritando con tareas como la indexación de ficheros o el motor gráfico. Es cierto que correrá en ordenadores de un par de años de antigüedad, pero, ¿a qué velocidad?

La solución a estos problemas pasa por la casi obligatoria actualización del hardware. En espera de la nueva microarquitectura de Intel, la mejor opción de compra se situará durante los próximos meses (justo los que quedan para que el nuevo sistema operativo de Microsoft vea la luz) en las soluciones tanto de esta firma como de AMD equipadas con doble núcleo. Nos referimos, por un lado, al **Pentium D** con sus dos gamas y modelos más extendidos: **8x0** (820, 830 y 840) y **9x0** (920, 930, 940, 950 y 960); y, por otro, a los **Athlon 64 X2** (3800+, 4000+, 4200+, 4400+, 4600+, 4800+ y 5000+).

Los números que ha arrojado la comparativa muestran, en términos generales, que los Pentium D 8x0 son visiblemente inferior-

es en cuanto a rendimiento, con lo que, en caso de decantaros por un modelo de Intel, debería ser un 9x0. Son algo más caros, pero merecerá la pena. Mención aparte merecen los de AMD, que sigue en línea ascendente, ofreciendo productos más potentes que su rival a unos precios realmente atractivos para el usuario.

Otra recomendación (aunque, en este caso, el equipo de Tiendas UPI ha demostrado lo contrario): la utilización de 2 Gbytes de memoria es indispensable cuando estamos manejando distintas aplicaciones a la vez y alguna de ellas consuma una elevada cantidad de Mbytes.

Otros aspectos

En el apartado gráfico, veréis que hay configuraciones para todos los gustos. Dependiendo del uso principal que vayáis a dar al ordenador, podréis seleccionar entre sistemas de doble tarjeta gráfica, como es el caso de SLI y CrossFire, ideal para jugadores natos, o bien otras soluciones individuales.

Los sistemas de almacenamiento, por su parte, se han acostumbrado a ver discos de 300 Gbytes SATA a 7.200 rpm, cifra impen-


sable hace pocos años. En este sentido, destacamos la presencia de Maxtor, que últimamente estaba apartada en parte por la mejor relación calidad/precio que ofrecían las unidades de Seagate.

Aunque probablemente ya lo sepáis de anteriores ocasiones, tenéis que tener en cuenta que sólo dos equipos de los analizados incorporan pantalla TFT, de ahí la diferencia de precios entre unos modelos y otros. Un denominador común en estos PC es, sin embargo, la inclusión (salvo en el modelo de Dell) de una grabadora DVD de doble capa, que parece haberse asentado en el mercado a la espera de la llegada de las unidades HD DVD y Blu-ray Disc.

Por último, no hay que dejar de lado el apartado de audio, donde todas las configuraciones respetan la utilización de chips integrados en la propia placa base, un aspecto que dice mucho de la calidad a bajo coste de estos sistemas. Este detalle merma considerablemente las ventas de una de las grandes empresas especializadas: la reconocida Creative Labs.

Pablo Fernández Torres

Características de los PC de doble núcleo analizados

				
Fabricante	Acer	Ahtec	Airis	
Modelo	Aspire E500	Stratos 955X Dual Core	Signum AB-340SR	
Precio en euros, IVA incluido	683,65	1.301,82	999	
Teléfono	902 202 323	902 423 424	902 100 155	
Web	www.acer.es	www.ahtec.net	www.airis.es	
Especificaciones				
Microprocesador	Intel Pentium D 820 2,8 GHz	Intel Pentium D 930 3,0 GHz	Intel Pentium D 940 3,2 GHz	
Memoria	1 Gbyte DDR2 533 MHz Dual	2 Gbytes DDR2 533 MHz Dual	2 Gbytes DDR2 RAM 667 MHz Dual	
Pantalla TFT	No	Sony SMD-X73B 17 pulgadas	No	
Tarjeta gráfica	ATI Radeon X300 SE 256 Mbytes	NVIDIA GeForce 7300LE 256 Mbytes	NVIDIA GeForce 7600 GS 512 Mbytes DDR2	
Placa base	Acer RC410-M2	Asus P5WD2 Premium	Gigabyte GA-8I945PL-G	
Chipset	ATI Radeon Xpress 200	Intel 955X	Intel 945PL	
Disco duro	W. Digital 200 Gbytes SATA 7.200 rpm	Maxtor 300 Gbytes SATA 7.200 rpm	Maxtor 300 Gbytes SATA 7.200 rpm	
Unidades ópticas	DVD-RW +/- doble capa y DVD-ROM	DVD-RW +/- doble capa	DVD-RW +/- doble capa LightScribe	
Sonido	Realtek ALC882 High Definition Audio 6-channel	Realtek ALC882D High Definition Audio 8-channel	Realtek ALC882D High Definition Audio 8-channel	
Altavoces	No	JBL Duet Silver	No	
Módem	Acer V.92 56K	No	No	
Tarjeta de red	Gigabit Ethernet	Dual Gigabit LAN	Broadcom Gigabit Ethernet	
Teclado y ratón	No	Logitech Cordless y óptico	Airis inalámbrico slim y óptico	
Conectores frontales	2 USB 2.0, 1 FireWire, micrófono y auriculares	2 USB 2.0, micrófono y auriculares	2 USB 2.0, micrófono y auriculares	
Conectores traseros	4 USB 2.0, 1 FireWire, 1 VGA, 2 PS/2, 1 serie, 1 paralelo, audio 5.1 y 1 Ethernet LAN	4 USB 2.0, 2 PS/2, 1 SATA, 2 S/PDIF out, 4 FireWire, Audio 7.1, 2 Ethernet LAN y 1 SATA externo	4 USB 2.0, 1 serie, 1 paralelo, 2 PS/2, 2 S/PDIF, 1 Ethernet LAN y audio 7.1	
Equipamiento adicional				
Hardware	Lector de tarjetas multiformato	Lector de tarjetas multiformato, controladora FireWire Conceptronic, sintonizadora TV Kworld DVB-T híbrida (analógica + digital) y mando a distancia	Lector de tarjetas multiformato, sintonizadora TV híbrida (analógica + digital) y mando a distancia	
Software	Norton AntiVirus 2005, CyberLink Power2Go, NTI CD-Maker Gold, fondos de escritorio Aspire y reproductor Windows Media de Microsoft con máscara Acer	Magix Movies en CD&DVD	No	
Sistema operativo	Microsoft Windows XP Home Edition	Microsoft Windows XP Home Edition	Microsoft Windows XP Media Center Edition 2005	
Pruebas				
PCMark05 Pro	3.007	4.134	4.908	
CPU	4.537	4.974	5.348	
Memory	3.138	3.864	4.099	
Graphics	1.269	1.966	3.258	
HDD	5.143	5.704	5.667	
3DMark06	390	819	2.358	
SiSoft Sandra 2005				
CPU Arithmetic - ALU MIPS / iSSE3 MFLOPS	12.405 / 10.151	13.384 / 11.039	14.341 / 11.818	
CPU Multi-Integer / Floating-Point (it/s)	31.560 / 36.058	34.120 / 39.020	36.602 / 41.850	
File System (Mbytes/s)	48	59	59	
Memory Bandwidth Int iSSE2 / Float iSSE2 (Mbytes/s)	3.500 / 3.524	4.958 / 4.954	4.945 / 4.948	
Valoración	6,7	7,8	8,5	
Calidad/Precio	8,2	7,4	9,0	





Dell	Hundyx	MrMicro	Tiendas UPI
OptiPlex GX620	945PL-LGA775	Arena	Personal Computer
1.013,84	1.042	1.069	1.599
91 722 92 00	93 508 65 00	902 309 690	902 325 060
www.dell.es	www.cioce.es	www.mrmicro.es	www.tiendasupi.com
Intel Pentium D 830 3,0 GHz	Intel Pentium D 930 3,0 GHz	Intel Pentium D 940 3,2 GHz	AMD Athlon 64 X2 4600+
1 Gbyte DDR2 533 MHz	2 Gbytes DDR2 533 MHz	1 Gbyte Kingston DDR 400 MHz	1 Gbyte DDR 400 MHz
No	No	No	Philips 170X6FB
Intel Graphics Media Accelerator 950 (integrada en placa)	NVIDIA GeForce 6600 512 Mbytes DDR2	2 ATI Radeon RX 1300 512 Mbytes DDR2	2 NVIDIA GeForce 6600 128 Mbytes DDR3 (SLI)
Foxconn LS-36	MSI 945PL Neo-F	Sapphire Pure CrossFire II	Gigabyte GA-K8N-SLI
Intel 945G	Intel 945PL	ATI RD400	NVIDIA nForce4
W. Digital 160 Gbytes SATA 7.200 rpm	Maxtor 300 Gbytes SATA 7.200 rpm	Maxtor 300 Gbytes SATA 7.200 rpm	Seagate 300 Gbytes IDE 7.200 rpm
DVD-ROM y CD-R/RW	LG DVD-RW +/- doble capa	LG DVD-RW +/- doble capa	Philips DVD-RW +/- doble capa y Philips DVD-ROM
SoundMax Integrated Digital Audio	Realtek ALC850 8-channel	Realtek ALC882D High Definition Audio 8-channel	Realtek ALC850 8-channel
No	Labtec Spin 95 2.0	No	Philips 2.1
No	No	No	No
Broadcom Gigabit Ethernet	Gigabit LAN	Gigabit LAN	Gigabit LAN
Dell	Logitech Cordless Desktop y óptico	Labtec Media Wireless Desktop	UPI slim inalámbrico y óptico
2 USB 2.0, micrófono y auriculares	2 USB 2.0, micrófono y auriculares	2 USB 2.0, 1 FireWire, micrófono y auriculares	3 USB 2.0, micrófono y auriculares
6 USB 2.0, 1 VGA, 1 Serie, 1 Paralelo, 1 Ethernet LAN y audio 2.0	4 USB 2.0, 1 serie, 1 paralelo, 2 PS/2, 1 S/PDIF, 1 Ethernet LAN y audio 7.1	4 USB 2.0, 2 FireWire, 1 serie, 1 paralelo, 2 PS/2, 1 Ethernet y audio 7.1	6 USB 2.0, 4 DVI, 2 PS/2, 1 serie, 1 paralelo, 1 Ethernet, audio 7.1, 2 S/PDIF y 2 TV
Lector de tarjetas multiformato en el teclado y controladora FireWire 2 puertos	Lector de tarjetas multiformato, sintonizadora TV Kworld DVB-T y mando a distancia	Lector de tarjetas multiformato, panel multifunción de control de la temperatura y ventiladores con LCD	Lector de tarjetas multiformato
No	CyberLink PowerDVD 6	No	Manual de usuario, reproductor CyberLink PowerDVD 6, Nero Burning ROM 5 y Microsoft Age of Mithology
Microsoft Windows XP Professional Edition	No	No	Microsoft Windows XP Home Edition
3.152	4.455	4.288	4.931
4.966	4.989	5.253	4.826
3.798	3.783	3.472	3.836
1.065	2.347	2.408	3.593
4.959	5.703	5.584	4.934
n.d.	1.494	3.261	3.571
12.399 / 11.045	12.386 / 11.014	14.275 / 11.778	17.510 / 14.757
34.202 / 39.093	34.042 / 38.947	36.453 / 41.672	45.414 / 49.476
51	60	60	58
4.702 / 4.702	4.884 / 4.866	4.213 / 4.225	4.119 / 4.132
6,8	8,0	7,9	9,1
6,8	7,3	7,3	6,9



Acer Aspire E500

Un precio excelente para un procesador Intel de doble núcleo

La CPU incluida en este Aspire E500 es la más baja de la comparativa en cuanto a frecuencia de trabajo se refiere. La denominación 820 hace referencia a dos núcleos Smithfield basados en Prescott, cada uno de ellos con 1 Mbyte de memoria caché L2. Teniendo en cuenta que los que incorporan la denominación 9xx incluyen una mejor arquitectura (basada en el núcleo Cedar Mill) y una mayor caché L2 (2 inmensos Mbytes), esta propuesta se queda corta. Sin embargo, este hecho no significa que nos haya dejado un mal sabor de boca, puesto que, bajo este reducido precio, se esconde una configuración muy aceptable y suficiente para correr Windows Vista, aunque, eso sí, incorporando otro módulo de memoria.

Probablemente, en poco tiempo adquiramos este equipo por el mismo precio, pero con un procesador de mayor potencia. Aunque, esperemos, sin el módem a 56K. Tal vez sea en el apartado gráfico donde el Aspire flaquea, ya que se ha



La situación perpendicular del disipador y el ventilador del procesador facilita considerablemente su refrigeración.



optado por incluir una tarjeta de consumo de bajo coste, como los modelos ATI que incorporan tecnología HyperMemory, capaz de utilizar memoria del sistema para el almacenamiento temporal de los gráficos, con lo que se reduce el rendimiento multimedia.

Valoración 6,7
Calidad/Precio 8,2

Características

Pentium D 820 2,8 GHz. 1 Gbyte DDR2 RAM 533 MHz Dual Channel. Western Digital 200 Gbytes SATA 7.200 rpm. ATI Radeon Xpress 200. ATI Radeon X300 SE 256 Mbytes HM. DVD+/- RW doble capa y DVD-ROM. Windows XP Home Ed.

Pruebas

PCMark05 Pro: 3.007

Contacto

Acer
www.acer.es
902 202 323

Lo mejor

Un buen precio para sus prestaciones

Lo peor

No es el equipo más potente

Precio

683,65€

Valoración 7,8

Calidad/Precio 7,4

Características

Pentium D 930 3,0 GHz. 2 Gbytes DDR2 RAM 533 MHz Dual Channel. Maxtor 300 Gbytes SATA. Intel 955X. NVIDIA GeForce 7300LE con 256Mbytes. DVD+/- RW doble capa. Microsoft Windows XP Home Edition

Pruebas

PCMark05 Pro: 4.134

Contacto

Ahtec Computer
http://servicios.ahtec.org
902 423 424

Lo mejor

El almacenamiento ofrece garantías

Lo peor

La tarjeta gráfica no se ha comportado como esperábamos

Precio

1.301,82€

Ahtec STRATOS 955X Dual Core

Ideal si quieres una nueva solución para la edición de vídeo

Estamos frente al primero de los dos equipos completos de esta comparativa, que incluyen tanto pantalla como ratón y teclado (en este caso, ambos son ópticos y de la marca Logitech). Se trata de una configuración compensada en todos los sentidos. Comenzando por el procesador, un Pentium D 930 a 3,0 GHz que, a día de hoy, aporta una de las mejores relaciones calidad/precio, y siguiendo por los dos espléndidos gígas de memoria DDR2 a 533 MHz Dual Channel.

El apartado de almacenamiento también brilla con luz propia, ya que, además de su capacidad (300 Gbytes), ha rozado la barrera de los 60 Mbytes/s de transferencia, sólo superado por los equipos de Hundyx y MrMicro. Asimismo, Ahtec ha querido especializar este equipo para entornos de edición de vídeo, uno de los campos en los que más se aprecia la potencia del doble núcleo de los últimos procesadores. No en vano, ha implementa-

do una controladora FireWire y el software Magix Movies en CD&DVD.

Otro elemento destacable es la pantalla TFT de 17 pulgadas de Sony, que, sin llegar a ser de gama alta, satisfará las necesidades de un buen número de usuarios.



Dos elementos diferenciadores de este equipo son la controladora FireWire de tres puertos y el conector SATA.



Airis SIGNUM AB-340SR



Potencia a raudales para un equipo basado en el concepto Media Center

Junto con la solución que aporta Tiendas UPI, ésta es una de las propuestas más atractivas. Los resultados han sido contundentes en la mayoría de las pruebas realizadas, como es el caso del índice PCMark05, en el que roza la barrera de los 5.000 puntos. Parte de la «culpa» de este resultado la tiene el procesador de Intel, que es el más potente de la comparativa, un Pentium D 940 a 3,2 GHz, así como los 2 Gbytes de memoria DDR2, capaces de trabajar a 667 MHz.

Se trata, por tanto, de un equipo completamente preparado para futuras transiciones a Windows Vista, aunque la incorporación del actual XP Media Center Edition garantizará grandes dosis de ocio de la mejor forma posible. Para completar este concepto, se ha incorporado una sin-



Aunque no está gozando de demasiado éxito en el mercado, la tecnología LightScribe siempre puede ser la mejor opción si realizamos trabajos profesionales de grabación en soporte óptico.

tonizadora híbrida, que obtiene el máximo rendimiento del PC.

Otro componente original de este sobremesa es la grabadora de doble capa con tecnología LightScribe, de modo que, si eres amante de los buenos trabajos de compilación de CD/DVD con películas, imágenes o audio y de aquellos relacionados con el multimedia, ésta es una de las propuestas a las que deberías prestar atención.



Valoración 8,5
Calidad/Precio 9,0

Características

Pentium D 940 3,2 GHz. 2 Gbytes DDR2 RAM 667 MHz Dual Channel. Maxtor 300 Gbytes SATA. Intel 945PL. NVIDIA GeForce 7600 GS 512 Mbytes DDR2. DVD+/-RW doble capa LightScribe. Windows XP Media Center Edition 2005

Pruebas

PCMark05 Pro: 4.908

Contacto

Airis
www.airis.es
902 100 155

Lo mejor

Será capaz de satisfacerlos si somos usuarios exigentes

Lo peor

La tecnología inalámbrica de teclado y ratón no goza de muy buena calidad

Precio

999€

Valoración 6,8

Calidad/Precio 6,8

Características

Pentium D 830 3,0 GHz. 1 Gbyte DDR2 RAM 533 MHz. Western Digital 160 Gbytes SATA. Intel 945G. Intel Graphics Media Accelerator 950 (integrada en placa). DVD-ROM y CD-R/RW. Microsoft Windows XP Professional Edition

Pruebas

PCMark05 Pro: 3.152

Contacto

Dell
www.dell.es / 91 722 92 00

Lo mejor

La firma contempla la inclusión de un procesador Pentium D 930 a 3,0 GHz por el mismo importe

Lo peor

Su precio es muy elevado, aunque la garantía que ofrece queda fuera de duda

Precio

1.013,84€

Dell OptiPlex GX620

Ideal para trabajos corporativos o cuyo uso multimedia no es elevado

Ciertamente, la gama OptiPlex está prácticamente dirigida a entornos empresariales. En este caso, su diseño ultracompacto permite colocarlo en cualquier recoveco, tanto en horizontal como en vertical. Además, la apertura y cierre gozan de una ergonomía que está fuera de lo común.

Los componentes incorporados, microprocesador, placa base, memoria o gráficos, no son comparables a los de otros equipos, ya que, como hemos comentado, esta configuración está indicada para tareas ofimáticas.

Una buena noticia para los compradores habituales de Dell es que, por el mismo precio, se incluirá un procesador de la gama 930 con la misma frecuencia. Esto supone que los



Situar el lector de tarjetas en el teclado es una gran y cómoda idea. No suele ser habitual, pero es una característica que deberían implantar otros fabricantes.

resultados mejorarán de forma notable, pues la diferencia principal entre 8x0 y 9x0 es la incorporación en la última de 2 Mbytes de memoria caché L2.

Por último, debemos mencionar que las carencias que presenta en cuanto a potencia se ven compensadas con un excelente servicio postventa con tres años de garantía in-situ.



Hundyx 945PL-LGA775

PC con un sistema de almacenamiento rápido y de gran capacidad

Aunque nos encontramos ante una solución muy compensada en todos los aspectos, el almacenamiento destaca de forma notable. El disco duro implementado, un Maxtor de 300 Gbytes SATA a 7.200 rpm, es el que suelen instalar los ensambladores en la actualidad, con lo que concluimos que su éxito radica más en la placa base y en la controladora que en la propia unidad. La tasa de transferencia es la máxima que hemos obtenido en la comparativa, 60 Mbytes/s, mientras que el índice HDD del test PCMark05, sólo se ha visto igualado por uno de sus contrincantes. Es ideal, por tanto, para usuarios que manejan datos de forma masiva.

Por si esto fuera poco, le acompaña un excelente

Tal vez sea ésta la única característica negativa del equipo de Hundyx: el botón que permite abrir y cerrar la bandeja de la unidad óptica no hace bien el contacto, lo que nos obliga a apretar demasiado.



rendimiento de la memoria, con tasas de intercambio que no suelen ser superadas en el tipo de configuraciones que nos ocupa.

Es en el apartado gráfico donde esperábamos que la tarjeta incluida obtuviera un mejor resultado. No se trata de un producto de gama alta, pero tampoco de tan baja como para obtener 1.494 puntos en el índice que arroja 3DMark.

Valoración 8,0

Calidad/Precio 7,3

Características

Pentium D 930 3,0 GHz. 2 Gbytes DDR2 533 MHz. Maxtor 300 Gbytes SATA. NVIDIA GeForce 6600 512 Mbytes DDR2. Intel 945PL. LG DVD +/- RW doble capa

Pruebas

PCMark05 Pro: 4.455

Contacto

Cioce
www.cioce.es
93 508 65 00

Lo mejor

La velocidad de vértigo del disco duro

Lo peor

El sistema de apertura de la unidad óptica

Precio

1.042€

Valoración 7,9

Calidad/Precio 7,3

Características

Pentium D 940 3,2 GHz. 1 Gbyte Kingston DDR 400 MHz. Maxtor 300 Gbytes SATA. ATI RD400. 2 ATI Radeon RX 1300 512 Mbytes DDR2. LG DVD +/- RW doble capa

Pruebas

PCMark05 Pro: 4.288

Contacto

Cioce
www.mrmicro.es
902 309 690

Lo mejor

Ofrece las especificaciones para convertirse en un todoterreno

Lo peor

La memoria es el único pie del que cojea, aunque es cierto que es la única de Kingston de toda la comparativa

Precio

1.069€

MrMicro Arena

Su configuración y resultados indican versatilidad al cien por cien

Es capaz de asumir desde tareas que requieren de gran potencia de proceso (edición de vídeo, imagen o multimedia) hasta la ejecución de los juegos de última generación, pasando por cualquier otro trabajo tanto en la oficina como en el hogar. Cuando hablamos de un equipo todoterreno, éstas son las características que debe tener, y la propuesta de MrMicro las cumple.

De hecho, es, junto con el PC de Tiendas UPI, el único que incluye doble tarjeta gráfica, que en este caso se rige bajo la arquitectura Crossfire II de ATI. En este sentido, no hemos podido evitar la comparación directa con el sistema SLI montado en su competidor, siendo la alternativa de MrMicro la que sale perdiendo, aunque ligeramente, lo que no significa que sea un mal resultado.

Por otra parte, es significativa la inclusión del microprocesador Pentium



La caja ensamblada por MrMicro es la mejor terminada de las analizadas, a ello se suma la posibilidad de monitorizar el sistema (temperatura, velocidad de giro de los ventiladores...).

D 940 a 3,2 GHz, el más potente de los analizados, lo que le ha llevado a obtener unos resultados notables en PCMark.

Tiendas UPI Personal Computer

AMD pone el turbo en su nueva gama de procesadores Athlon X2

Si os fijáis en los índices obtenidos en las pruebas, comprobaréis que es cierto. Incluso con un mega de memoria DDR a 400, esta configuración ha sido capaz de superar al Pentium D más potente, que tiene el doble. Este hecho nos sirve para verificar que la potencia no ha de estar relacionada con la memoria del sistema y que AMD ha conseguido un producto que tal vez remueva los cimientos de Intel.

No obstante, parte de la culpa de estos excelentes resultados la tiene el ensamblador, que, gracias a sus más de diez años en el sector, sabe cómo sacar partido a cada una de las piezas para obtener el galardón de **Producto Recomendado**.



Aunque la configuración SLI de NVIDIA no es la única característica que arrasa, superar los 3.500 puntos en 3DMark es una garantía.

No conviene dejar a un lado el apartado gráfico, donde también ha barrido literalmente a sus contrincantes. De este modo, 3DMark06 ha arrojado un índice de 3.571 puntos, gracias a la configuración en

SLI de dos tarjetas de NVIDIA.

En un principio, su precio nos puede parecer algo elevado pero, echando un vistazo a sus características y resultados, nos daremos cuenta de que está compensado.



Valoración **9,1**
Calidad/Precio **6,9**

Características

Athlon 64 X2 4600+. 1 Gbyte DDR 400 MHz. Seagate 300 Gbytes IDE. NVIDIA nForce4. 2 NVIDIA GeForce 6600 128 Mbytes DDR3 (SLI). Philips DVD-ROM y DVD-RW/+ RW doble capa. Windows XP Home Edition

Pruebas

PCMark05 Pro: 4.931

Contacto

Tiendas UPI
www.tiendasupi.com / 902 325 060

Lo mejor

El nuevo procesador de AMD

Lo peor

¿Qué hubiera pasado si, en vez de uno, hubieran sido dos los gigas de memoria?

Precio

1.599€

La opinión de PC Actual

No te dejes engañar, doble núcleo no es sinónimo de doble potencia

Se extienden en el mercado los procesadores de doble núcleo para equipos de sobremesa y, con ellos, se consigue un menor consumo y mayores dosis de potencia... Ahora bien, hay que tener claro que este concepto no implica una duplicación de sus propiedades.

Esa es la impresión que puede darle a un usuario que no tenga demasiados conocimientos de informática: **doble núcleo = doble rendimiento**. Lo mismo le ocurrirá cuando se tope con una configuración que incluya doble tarjeta gráfica mediante SLI (de **NVIDIA**) o CrossFire II (de **ATI**): **doble tarjeta gráfica = doble rendimiento**.

Sin embargo, nada está más lejos de la realidad. Debido a distintos factores, como puede ser la administración de los procesos a un núcleo o simplemente porque las aplicaciones actuales de no demasiados requerimientos no consumen el 100% de la disponibilidad de ambos, lo normal es que, como mucho, **se aumente el rendimiento entre un 35% y un 45%** con respecto a los procesadores con la misma frecuencia y características, pero con un solo núcleo. Algo parecido ocurre con las tarjetas gráficas, donde el incremento raras veces superará el 50%.

En la comparativa que tenemos entre manos, hemos reunido siete configuraciones. En la mayoría de ellos (6 modelos), se ha insertado un procesador de **Intel** y sólo uno llega con la propuesta de **AMD**. Precisamente, ésta es la que mejor se ha comportado en las pruebas llevadas a cabo, tal y como explicaremos a continuación.



Tiendas UPI ha conseguido una configuración extremadamente potente y compensada. Con un gigabyte más de memoria hubiera hecho saltar chispas en nuestro Laboratorio Técnico.

Varías conclusiones

En términos generales, los procesadores Pentium D de la serie 8x0 de Intel (820 y 830) son visiblemente inferiores en prestaciones a los de la serie 9x0. Es lo que ha ocurrido con los modelos de **Acer** y **Dell** (esta última ya ha anunciado que incorporará un 930 a 3,0 GHz por el mismo precio). Ambos se enfocan casi exclusivamente a

entornos corporativos, con precios muy atractivos para pymes.

Un peldaño por encima de ellos, se sitúan las configuraciones de **Ahtec**, **Hundyx** y **MrMicro**, que han obtenido unos resultados parecidos en el apartado de PCMark05 Pro y SiSoft Sandra 2005, aunque dispare en 3DMark06: la primera con 819 puntos, la segunda con 1.494 y la tercera con 3.261, aunque, en este caso, el resultado se debe a la doble ATI Radeon X1300. Son equipos que rondan los 1.000 euros (si los adquirimos sin pantalla) y suponen una buena opción de compra.

Pero, sin lugar a dudas, las propuestas de **Airis** y **Tiendas UPI** han conseguido las mejores marcas. El primero por su excelente relación calidad/precio, ya que incluye el procesador y memoria más rápidos (sobre el papel) de esta gama, por sólo 999 euros. Mientras tanto, no hemos podido resistirnos frente a la potencia y rendimiento del segundo, que, básicamente, ha arrasado en una amplia mayoría de pruebas, gracias, entre otras cosas, a la inclusión de un procesador que dará mucho que hablar: el AMD Athlon X2 4600+.

Lo mejor

Los procesadores de doble núcleo (y de varios más en un futuro) marcarán un antes y un después en la microinformática. El bajo consumo eléctrico y la reducción del calor emitido son factores a tener en cuenta en la oficina y en el hogar. Servirán a la perfección para correr Windows Vista sin ningún tipo de problemas (siempre que la relación de componentes sea la más adecuada).

Lo peor

No os dejéis engañar por las falsas apariencias. Algunos vendedores aprovechan la ignorancia de determinados clientes haciéndoles creer que el doble núcleo consigue el doble de potencia, lo que es completamente falso. Por el momento, no son los procesadores más potentes del mercado, pero sí son los que han ido aportando poco a poco la mejor relación calidad/precio.

Gana

un proyector de Cine en Casa de Sony

PC Actual y Sony
te ofrecen la
oportunidad de
ganar un flamante
proyector de Cine
en Casa para que
puedas ver el
fútbol en la gran
pantalla... en tu
casa.

El proyector VPL-ES3
de Sony utiliza la
avanzada tecnología
3LCD para generar
imágenes luminosas,
nítidas y llenas de color.
La sencilla instalación,
sus seis modos de
imagen y el brillo de
2000 lúmenes ANSI,
hacen que este
proyector sea la solución
ideal para el cine, los
juegos y las
presentaciones. El VPL-
ES3 también admite
señales de Alta
Definición.

Cómo ganarlo:

El balón se ha eliminado
de esta fotografía. Para
ganar, basta con marcar
una 'X' en la foto, en el
punto donde creas que
debería estar el balón.

¿Dónde está el balón?



Para participar:

Envía tus datos con nombre
completo, número de teléfono y
dirección de correo electrónico a:

Concurso ¿Dónde está el balón?

Att.: Isabel Rivera
C/ Enrique Larreta nº 2
28036 Madrid

Nombre

Dirección

Teléfono

E-mail

La admisión a concurso se cierra a medianoche del 31 de julio de 2006.

Si desea seguir recibiendo más información sobre Sony, marque esta casilla ☐

En este concurso pueden participar sólo los residentes en España. El ganador será el participante que haya colocado la 'X' en el punto más próximo a la posición del balón en la fotografía original. Si más de un participante acierta en la posición correcta del balón, el ganador será escogido por sorteo. Sólo se acepta una participación por persona. El ganador será notificado por correo electrónico. La decisión de la organización del concurso será inapelable.

Los datos facilitados sólo se utilizarán con el fin de gestionar su participación en la promoción, así como para ofrecerle más información sobre Sony y sus productos, en caso de que haya mostrado su consentimiento marcando la casilla que aparece en el cupón. Bases protocolizadas ante notario.

SONY

El color de la música

Nueve reproductores MP3 de calidad para ir siempre acompañado

Llegó el verano y con él el momento de cargar con, al menos, parte de tu biblioteca musical. En la siguiente comparativa, te damos las claves para que te hagas con el dispositivo ideal con el que disfrutar de tu audio preferido y lucir un *gadget* en la solapa.

¿Dónde estará mi viejo reproductor de MP3 de 64 Mbytes? Parece que fue ayer cuando tenía que controlar con exactitud las pistas que metía en la escasa cantidad de megas que me proporcionaba. La capacidad no es lo único que no echo de menos de aquella antigualla. Aquel diseño con forma de pepino y esos pequeños (y complicados) botones de control son otras de las características que me hicieron tomarme en serio su sustitución por uno más moderno. Y eso que sólo hace dos años que me lo compré.

En ese tiempo la evolución en el mercado de los MP3 ha sido tal que, como en el reino animal, sólo han sobrevivido los más fuertes. Es inevitable recordar el Rio Carbón y lo mucho que hizo por este sector o el intento de otros muchos fabricantes que se quedaron en la estacada al tratar de mantenerse al pie del cañón en este competitivo y exigente segmento.

Y es que lo último en reproductores tiene un nombre evolucionado tan sugerente como MP4, pero ¿es éste realmente una continuación de MP3? La respuesta es no. Básicamente, se trata de un formato de



vídeo cuyas características permiten reproducirlo en un pequeño lector portátil. Aspectos tales como el *bitrate* o la calidad del audio han de ser modificados (y, por supuesto, reducidos) para generar un archivo MP4 de tamaño contenido que pue-

da ser desplegado sin complicaciones en el dispositivo.

Ahora bien, los desarrollos en el mundo de los reproductores MP3 portátiles no dependen solamente de los formatos, ya que la evolución de los propios aparatos va, y aún debería ir, mucho más allá. Veamos qué rumbo sigue.

iRiver permite quitar el DRM

Un minipunto para los usuarios que han conseguido que el fabricante coreano lance de manera oficial un *firmware* que posibilita la elección de activar y desactivar el DRM de Microsoft, **Plays For Sure**, en sus reproductores. Hasta ahora, la limitación de éste impedía que pudiéramos disfrutar plenamente de los dispositivos que nos proponía la marca. Y es que ¿quién prefiere un modelo que esté limitado a



las exquisitas exigencias de una discográfica a otro tan libre en funciones como nuestros propios gustos musicales?

Desde nuestro punto de vista, esta opción nos beneficia a todos los efectos, tanto a la hora de comprar música en tiendas *on-line* como cuando deseemos cargar nuestras propias pistas musicales. Ahora, la elección de que sea o no compatible con DRM corre de nuestra cuenta.

Hacia la nueva generación

Creía yo que la evolución de los reproductores iba a dar un giro este año con la integración de tecnologías inalámbricas, pero, por el momento, apenas hemos podido ver, fuera del mercado español, más que un par de ellos que apuestan por este tipo de conexión. Se podrá hablar de nueva generación en el momento en que, ya sea a través de Bluetooth o de WiFi, tengamos la opción de sincronizar o intercambiar datos con el PC o con otros dispositivos multimedia. Incluso, llegará un día en el que hablemos de servicios como Pandora (www.pandora.com), del que tenéis infor-

Sobresaliente por méritos propios

Si hay un reproductor que debe estar en toda comparativa de audio que se precie, ese es el **iPod Nano de Apple**. Más en este caso, puesto que sus características encajan con las pautas que nos habíamos planteado para este informe, es decir, dispositivos de entre 2 y 4 Gbytes de capacidad y con pantalla en color.

Por ello, y a pesar de que ya lo analizamos en el número 178 de la revista, lo hemos incluido en estas páginas, reconociendo un hecho: esta propuesta se ha convertido en un refe-



rente de este mercado. Así, lo hemos enfrentado con otros reproductores de características y apariencia similares. El resultado no nos ha sorprendido, le pese a quien le pese, los productos de Apple tienen un don y, lo que es más importante, un sistema de control por el que no pasan los años.

Encontraréis en la tabla adjunta todos los datos sobre este iPod Nano de 2 Gbytes. Por supuesto, la valoración ha sido actualizada con respecto a lo publicado en octubre.

mación en el *Tema de portada* de este mismo mes, aplicados a terminales portátiles. Quién sabe, quizá con el tiempo también contemos con reproductores que soporten tecnología *walkie-talkie* o *push to talk*, algo que, al ritmo que vamos, puede que no sea tan descabellado.

Por el momento, para la comparativa que nos ocupa hemos tenido que valorar otros aspectos más terrenales, como la calidad de sonido, la del *display*, el diseño y la manejabilidad de los productos. Como es lógico, la importancia del sonido hace que la mayor parte de los enteros de la calificación se apliquen sobre dicho campo. Es importante tener en cuenta que hacer una evaluación objetiva de la calidad sonora es imposible, pero que sí es fácil saber interpretar cuándo una pista de



Las conexiones *wireless* y Bluetooth son dos de las posibles características que deberíamos encontrar en la próxima generación de reproductores multimedia.

El diseño, por su parte, constituye la carta de presentación de cualquier dispositivo. En este sentido, el trabajo de Apple es el mejor, prueba de ello es el sinfín de imitaciones que aparecen constantemente en el mercado.

Por último, hay que señalar que se ha valorado positivamente que el reproductor cuente con un sistema de control eficaz y que ofrezca algún detalle curioso más. Por su parte, el *display* ha de proporcionar un mínimo de calidad para que las imágenes y los vídeos no se vean desvirtuados. A ese respecto, una pantalla de reducidas dimensiones no cuenta inicialmente con la ventaja de las que son más generosas, pero no debemos caer en el error de relacionar el tamaño de la TFT con su calidad de visión (nitidez, color, brillo, etc.).

Miguel Ángel Delgado



Los reproductores de entre 128 y 256 Mbytes se resisten a desaparecer del mercado pero, poco a poco, el Gbyte conseguirá hacerlos ceder.

audio suena limpia y clara y cuándo se ve perjudicada por efectos como la distorsión o un mal balance de graves y agudos.

El valor de la imagen



Nada como hacer una comparativa de este tipo para darse cuenta de que vencedores y vencidos coinciden siempre en una cosa: la búsqueda del mejor diseño. En todos los casos, los fabricantes tratan de conseguir un reproductor que se maneje bien y que vaya acompañado de una estética que lo haga lo más atractivo posible. En este sentido, hay varias firmas que parecen no haber encontrado una idea propia y se han basado en la piedra filosofal de Apple para hacer sus creaciones; nos referimos a los diseño «copia» del iPod Nano. Por la presente comparativa sólo han pasado dos modelos, Inovix y Supratech, pero doy fe de que hemos tenido en las manos algunos más. Esta estrategia de imitación estaría muy bien si esa «copia» se aplicara a muchos más aspectos que al diseño (que, por otra parte, tampoco está muy logrado), como la calidad de la pantalla o la salida de auriculares *minijack*.

Estas imitaciones tienen una explicación bien sencilla. Hay un creador «blanco» (generalmente del mercado asiático) que desarrolla y vende el producto tal cual. Por su parte, cada uno de los fabricantes de MP3 que compran dicho reproductor estampa su «pegatina» y personaliza sus botones para que el dispositivo tenga la imagen de la empresa. Esta práctica es más común de lo que parece y no sólo la encontramos en este ámbito. La pena es que, en algunas ocasiones, el usuario se hace con un dispositivo cuya calidad no hace honor al precio marcado y, mucho menos, al aparato al que imita.

Miguel Ángel Delgado
miguel.delgado@vnubp.es



Especificaciones de los reproductores MP3 analizados

   					
Fabricante	Apple	Archos	Energy Sistem	Inovix	
Modelo	Nano	XS104	Inngenio 1000	iPocket	
Precio en euros, IVA incluido	199	199,99	169	119	
Distribuidor	Apple	Archos	Energy Sistem	Inovix	
Teléfono	900 150 503	902 011 115	902 388 388	902 431 698	
Web	www.apple.es	www.archos.com	www.energysistem.com	www.inovix.es	
Características					
Tamaño (mm)	90 x 40 x 6,9	91 x 43 x 14	62 x 34 x 12	90 x 40 x 7,5	
Peso (gr)	42	80	33	40	
Capacidad del disco	2 Gbytes	4 Gbytes	2 Gbytes	2 Gbytes	
Pantalla color	Sí	Sí	Sí	Sí	
Ecuador manual/ Modos predefinidos	Sí/21	Sí/5	No/7	No/7	
Formatos de audio	MP3, AAC, WAV y AIFF	MP3, WMA y WAV	MP3, WMA y WAV	MP3, WMA y ASF	
Formatos de vídeo	No	No	MTV	MP4 y MTV	
Formatos de imagen	JPEG, BMP, GIF, TIF, PSD (sólo Mac) y PNG	JPEG	JPEG	JPEG y BMP	
Función de disco duro	Sí	Sí	Sí	Sí	
Software de gestión	iTunes (obligatorio)	No	No	No	
Entrada de audio	No	No	Sí	No	
Salida de audio	Minijack	Minijack	Minijack	Microjack	
Micrófono integrado	No	No	No	Sí	
Radio/eBook/Reloj	No/Sí/Sí	No/No/Sí	Sí/Sí/No	Sí/Sí/No	
Firmware actualizable	Sí	Sí	Sí	Sí	
Tipo de batería	Litio	Litio	Litio	Litio	
Autonomía (según fabricante)	14 horas	13 horas	12 horas	6 horas	
Plataformas compatibles	Windows 2000/XP y Mac OS X	Windows 2000/XP y Mac OS X	Windows 98/Me/2000/XP	Windows 98/Me/2000/XP	
Accesorios					
Auriculares/Control remoto	Sí/No	Sí/No	Sí/No	Sí/No	
Funda	Sí	No	Sí	Sí	
Clip de cinturón/Colgante	Sí	Sí	Sí	No	
Otros	Cable USB y controladores	Cable USB y controladores	Cable USB y controladores	Convertor microjack a mini- jack, cable USB y controla- dores	
Rendimiento					
Calidad de la pantalla	Muy buena	Buena	Regular	Regular	
Calidad subjetiva del sonido	Buena	Regular	Regular	Mala	
Con auriculares de referencia	Muy buena	Buena	Buena	Regular	
Interfaz	Muy buena	Buena	Regular	Regular	
Tiempo de respuesta	Muy bueno	Bueno	Bueno	Bueno	
Valoración	9,0	7,7	7,1	6,6	
Calidad/Precio	8,1	7,9	7,5	6,9	





iRiver	LG	Packard Bell	SanDisk	Supratech
U10	JM52	AudioDiva	Sansa c150	Jazz Venus 2048
272,46	249	199	155	119,90
Sistemas Ibertrónica	LG	Packard Bell	SanDisk	Supratech
902 409 000	902 500 234	902 103 157	n.d.	902 101 086
www.ibertronica.es	www.lge.es	www.packardbell.es	www.sandisk.com	www.supratech.es
69 x 47 x 16	95,5 x 54,4 x 16,6	62,1 x 37,1 x 12,2	79 x 36 x 22	90 x 40 x 7,5
70	97	33	46	40
2 Gbytes	4 Gbytes	2 Gbytes	2 Gbytes	2 Gbytes
Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Sí/10	Sí (x2)/20	Sí/6	Sí/6	No/7
MP3, WMA, ASF y OGG	MP3, WMA y OGG	MP3 y WMA	MP3 y WMA	MP3, WMA y ASF
MPEG4	MPEG4	SMV	No	MP4 y MTV
JPEG	JPEG	JPEG	JPEG	JPEG y BMP
Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
iRiver Plus 2	MP3 Explorer JM52	Magic Picture y Magic Movie	SansaMedia Convert	No
Minicinch	Minicinch	No	No	No
Minijack	Minijack	Minijack	Minijack	Microjack
Sí	Sí	No	Sí	Sí
Sí/Sí/Sí	Sí/Sí/Sí	Sí/No/No	Sí/No/No	Sí/Sí/No
Sí	Sí	Sí	n.d.	Sí
Litio	Litio	Litio	Pila tipo AAA	Litio
34 horas	12 horas	10 horas	15 horas	6 horas
Windows 98/Me/2000/XP	Windows 98/Me/2000/XP	Windows 98/Me/2000/XP	Windows 98/Me/2000/XP	Windows 98/Me/2000/XP
Sí/No	Sí/No	Sí/No	Sí/No	Sí/No
Sí	No	No	No	Sí
No	No	No	Sí	No
Cable USB y controladores	Cable USB, cable audio (salida) y controladores	Cable USB, software y controladores	Cable USB y controladores	Convertor microjack a minijack, cable USB y controladores
Muy buena	Muy buena	Regular	Regular	Regular
Muy buena	Buena	Regular	Regular	Mala
Muy buena	Muy buena	Buena	Buena	Regular
Muy buena	Buena	Buena	Regular	Regular
Regular	Regular	Bueno	Bueno	Bueno
9,0	8,0	7,5	7,3	6,5
7,4	8,3	7,6	7,6	6,9



iRiver U10



Esta propuesta lo tiene todo para ganar la comparativa

Las anteriores veces que nos hemos encontrado con los dispositivos de iRiver nos han dejado un sabor de boca estupendo. En este caso, nos hemos enfrentado al U10 con cierto desconcierto, ya que se nos antoja pequeño para ser un PMP (*Portable Media Player*), pero su pantalla deja entrever lo bien preparado que está para dicha función.

A primera vista, no hallamos más botones que el de encendido y los de volumen; no tenemos ni los típicos botones ni las clásicas ruedas de control, con lo que, para movernos por los menús, tendremos que pulsar sobre los laterales de la pantalla, que oscila en cuatro direcciones para facilitar todos los desplazamientos necesarios. Este curioso sistema es desde el principio muy cómodo y fácil.

Aparte de esta novedad, el producto cuenta con un apartado sonoro excelente. Además, la armonía



El escueto diseño del U10 deja sólo un puerto en su parte inferior y apenas dos pares de botones con una función tan específica como el volumen o el encendido.

lograda por graves y agudos se ve engrandecida por la amplitud del sonido. Por si esto fuera poco, desde las opciones de configuración del dispositivo, tenemos la opción de ajustar parámetros tan poco comunes como el *boost*, el foco o la amplitud del SRS, lo que nos llevará a tener una configuración personalizada para cada tipo de música. El único detalle negativo en este sentido lo encontramos en los auriculares, pues aunque no son malos, preferimos los del sello Sennheiser que solía adjuntar iRiver.

Valoración 9,0
Calidad/Precio 7,4

Características

Capacidad 2 Gbytes. Pantalla 2,2 pulgadas. Reproduce MP3, WMA, ASF, OGG, JPEG y MPEG4. Sistema de control D-Click. Radio FM. eBook (TXT). Grabadora de voz. Micrófono integrado

Contacto

Sistemas Ibertrónica
www.ibertronica.es
902 409 000

Lo mejor

La calidad de sonido es excelente. El novedoso sistema de manejo. Los aspectos configurables del audio. El tamaño y la calidad de la pantalla

Lo peor

El tiempo de respuesta de los menús es algo elevado. Los auriculares ya no son de la marca Sennheiser

Precio

272,46€

Valoración 8,0

Calidad/Precio 8,3

Características

Capacidad de 4 Gbytes. *Firmware* actualizable. Pantalla TFT de 1,8 pulgadas. Reproduce MP3, WMA, OGG, JPEG y MPEG4. Efectos SRS WOW y Tru-bass. 20 ecualizaciones predefinidas más dos manuales. eBook (TXT)

Contacto

LG Electronics
http://es.lge.com
902 500 234

Lo mejor

Muy buena calidad de audio incluso con sus auriculares. Novedoso sistema de control

Lo peor

El tiempo de retardo de los menús. Es el de mayor tamaño de la comparativa. Carece de radio FM

Precio

249€

LG JM52

El reproductor de la firma asiática se hace un hueco entre los mejores

A primera vista, el dispositivo que presenta este fabricante es más que parecido al teléfono móvil llamado Chocolate que la compañía ha lanzado recientemente, tanto en cuestión de tamaño como de apariencia física. Al igual que en el dispositivo mencionado, el diseño de la pantalla se sitúa sobre un panel de control táctil y la retroiluminación es de color rojo.

El monitor muestra una excelente calidad y tamaño para visualizar imágenes y vídeo, aunque, en ese sentido, los *displays* de iPod e iRiver muestran una mejor definición y nitidez. El sonido, por su parte, es todo lo bueno que cabía esperar, incluso utilizando los auriculares incluidos la calidad sonora es notable. Además, cuenta con un apartado de configuración muy completo, similar al del U10 de iRiver, desde el que se pueden manipular los valores del

El área de controles táctil es prácticamente idéntica a la del móvil LG Chocolate. Éste resulta muy cómodo y novedoso para un reproductor multimedia.

ecualizador manualmente o bien optar por una de las 19 ecualizaciones predefinidas. Si lo que queremos es dotar a nuestra música de mayor amplitud, el JM52 de LG cuenta con efecto SRS WOW.

Entre tanta característica positiva, hay que destacar negativamente dos factores. Por un lado,

el tiempo de respuesta del reproductor. Navegar por los menús es muy cómodo gracias a los botones táctiles, pero consume cierto tiempo hasta que se marcan cada una de las opciones. Por otra parte, el producto carece de radio FM, una función muy extendida hasta en reproductores de baja calidad.



Archos XS104

Un dispositivo que se presenta como una evolución del modelo XS100

Ya conocemos los reproductores multimedia con generosas pantallas de miles de colores de este fabricante. La adaptación de un *display* OLED en el dispositivo que analizamos es una mejora evidente respecto al anterior modelo, el XS100, cuya pantalla monocromo era insuficiente para visualizar imágenes. Por lo demás, el producto es idéntico a su antecesor. La interfaz es muy sencilla e intuitiva, por lo que en un par de minutos tendremos la sensación de conocerla «a fondo».

Por su parte, la calidad de la pantalla, por lo menos en cuanto

al brillo, deja bastante que desear, ya que, incluso ajustando dicho parámetro al máximo, no desaparece la sensación de la falta de viveza en el *display*.

En lo referente al audio, debemos destacar lo que gana cuando utilizamos los auriculares de referencia, ya que los incluidos en el paquete (aparentemente marca Archos) no dan lo mejor de sí para escuchar música. La experiencia auditiva con el XS104 mejora bastante si ajustamos manualmente el ecualizador de cinco bandas, un aspecto que pocos reproductores permiten manipular.



Valoración 7,7

Calidad/Precio 7,9

Características

Pantalla color 1,5 pulgadas (OLED). Reproduce MP3, WMA, WAV y JPEG. Conexión USB 2.0. Capacidad de 4 Gbytes

Contacto

Archos
www.archos.com
902 011 115

Precio

199,99€

Valoración 6,6

Calidad/Precio 6,9

Características

Reproduce MP3, MP4, WMA, ASF, JPEG y MTV. 7 modos de ecualización. Pantalla de 65.000 colores. Grabación de voz. Radio FM. eBook (TXT). USB 2.0

Contacto

Inovix
www.inovix.es
902 431 698

Precio

119€

Inovix iPocket

O lo que es lo mismo: «si no puedes con tu enemigo, imítalo»

En este caso, no encontraremos el Click Wheel del iPod ni la generosa pantalla del Nano, sino que sólo puede ofrecernos un diseño cada vez más «trillado» y algún detalle nada positivo, como por ejemplo el hecho de integrar un puerto de auriculares de tipo *microjack*. Igualmente, nos encontramos con una nada brillante calidad de audio, pues es insuficiente para entornos ruidosos, como el transporte público. Y es que, una vez más, los auriculares incluidos tampoco benefician demasiado al audio, ya que la distorsión y la sensa-

ción de que el sonido está «encapsulado» es prácticamente constante, especialmente cuando el volumen pasa a un determinado nivel y, por supuesto, con algunos tipos de música en los que predominan las frecuencias más bajas (graves).

Asimismo, si bien es cierto que la calidad de la pantalla no es la peor de la comparativa, encontramos cierta carencia de brillo que hace que bajo la luz del sol sea complicado interpretar lo que se muestra en el *display*, aun así, podemos incrementar este valor para corregir, en parte, este fastidioso efecto.



Energy Sistem Inngenio 1000

Un producto bien ideado pero con una pantalla que no le hace honor

Aunque el pequeño reproductor de MP3 de este fabricante reúne múltiples funciones bajo unas reducidísimas dimensiones, el hecho de implementar una pantalla excesivamente minúscula repercute negativamente en la visualización de imágenes y secuencias cortas de vídeo MTV.

Dejando este detalle a un lado, debemos destacar un factor relacionado con el diseño del dispositivo: su manejo. Mientras que algunos fabricantes aportan novedades en este campo, como el iRiver con su pan-

talla o el iPod con la idolatrada rueda, Energy Sistem mantiene sus ruedas laterales de control, que no son tan cómodas como los clásicos botones o los novedosos sistemas mencionados.

El audio está, por su parte, tristemente condicionado una vez más por los auriculares de calidad media que se incluyen. De hecho, con los cascos de referencia, el sonido mejora sensiblemente. Esto hace que, tras la adquisición de este producto, tengamos que desembolsar unos cuantos euros más si queremos obtener una experiencia mejorada.



Valoración 7,1

Calidad/Precio 7,5

Características

Reproduce MP3, WMA, JPEG y MTV. Pantalla de 96 x 64 píxeles y 65.000 colores. Radio FM. Grabación de voz. eBook (TXT). USB 2.0. 7 modos de ecualización. Firmware actualizable

Contacto

Energy Sistem
www.energysistem.com
902 388 388

Precio

169€

Packard Bell AudioDiva

Un reproductor de reducidas dimensiones y bien equilibrado en funciones

De entre las características de este producto se puede destacar su elegante diseño, preparado a partes iguales para ofrecer un manejo cómodo y sencillo y para otorgarle cierta elegancia. Es bastante pequeño, aunque, en este caso, no es un factor negativo, ya que los botones de control se encuentran en la parte frontal del dispositivo y su tacto es muy agradable. A diferencia del reproductor de Energy Sistem, se nos antoja que este sistema es mucho más fácil y ventajoso que las ruedas laterales de control de su contrincante.



La calidad de audio es buena, incluso con los auriculares que incluye. Además, mejora notablemente si manipulamos los ajustes de ecualización. En ese sentido, este modelo ofrece su mejor cara y eso se traduce en una valoración positiva.

La única «pega» que le hemos encontrado está relacionada con la calidad de la pantalla, pues sólo ofrece 96 x 64 píxeles. De este modo, el pequeño monitor se puede equiparar al del reproductor de SanDisk tanto en lo que se refiere a su tamaño como a su calidad.

Valoración 7,5
Calidad/Precio 7,6

Características

Reproduce MP3, WMA, JPEG y SMV. Pantalla de 96 x 64 píxeles. Radio FM. Capacidad de 2 Gbytes

Contacto

Packard Bell
www.packardbell.es
902 103 157

Precio

199€

Valoración 7,3
Calidad/Precio 7,6

Características

Pantalla LCD de 65.000 colores. Conexión USB 2.0. Radio FM. Grabadora de voz. MP3, WMA y JPEG. Capacidad de 2 Gbytes

Contacto

SanDisk
www.sandisk.com

Precio

155€

SanDisk Sansa c150

La incursión del conocido fabricante de tarjetas de memoria en el MP3

Hasta ahora, conocíamos a esta firma por su excelente acción en el ámbito del almacenamiento, sin embargo, en esta comparativa nos encontramos con uno de sus reproductores MP3.

Sansa c150 es un dispositivo ligero, aunque la batería de tipo AAA le dota de mayor peso. En la parte frontal, cuenta con una pequeña pantalla que recuerda a la del Ingenio 1000 de Energy Sistem. Su calidad no es mala para navegar por los menús, pero deja que desear al visualizar



imágenes JPEG. Los controles se presentan en forma de rueda, aunque, en realidad, son botones (nada de *Clic Wheel* ni semejantes).

La calidad de audio con los auriculares es aceptable, pero mejora con los de referencia. El sonido se puede optimizar también con el ajuste del ecualizador. Aunque así, se echa en falta algún efecto que amplíe la sonoridad de las pistas, como SRS, que dota a la música de mayor amplitud, simulando un entorno *surround*.

Supratech Venus 2048

El clon del iPod Nano pasa desapercibido por nuestra comparativa

Es más que evidente que el modelo de Inovix de esta misma comparativa y el que ocupa estas líneas son hermanos gemelos. Tanto su diseño como sus menús guardan algo más que un parecido, por no hablar de la calidad de audio de ambos. Desconocemos si se trata de modelos de idéntico fabricante o si, por el contrario, los dos dispositivos han sido ideados paralelamente bajo el más que indudable patrón del iPod Nano. En cualquier caso, ninguno se acerca lo más mínimo al nivel de calidad de la firma de la manzana. De hecho, la deplorable cantidad de despropósitos que



suman estos dos productos en relación al original dejan su valoración tan parecida entre sí como reducida.

Tratando de dejar las similitudes a un lado, el reproductor de Supratech no ha optado por incluir el pequeño cable adaptador de *microjack* a *minijack* de 3,5mm, un aspecto que hará que nos veamos ligados a los auriculares incluidos en el paquete (por cierto, idénticos a los de iPod).

En definitiva, podemos concluir que este reproductor no nos ha terminado de convencer, aunque su diseño no esté mal, ya que es una réplica del conocido producto de Apple.

Valoración 6,5
Calidad/Precio 6,9

Características

Reproduce MP3, MP4, WMA, ASF, JPEG y MTV. eBook (TXT). 7 modos de ecualización. Pantalla de 65.000 colores. USB 2.0. Grabación de voz. Radio FM

Contacto

Supratech
www.supratech.es
902 101 086

Precio

119,90€

La opinión de PC Actual

Buenas maneras en general, aunque «los de siempre» siguen destacando

Como no podía ser de otra manera, en la presente comparativa nos hemos encontrado con detalles muy positivos y otros que no lo han sido tanto. En estas líneas, destacamos el buen hacer de algunos, tal es el caso de iRiver, Apple o LG, y analizamos las carencias de los que no han llegado a su nivel.

La comparativa de reproductores nos deja una vez más un sabor agri dulce, bueno, y los oídos algo acorchados. Cabía esperar que el diseño contara con un papel muy relevante (cada vez incluso con más peso en la valoración final), pero, en este sentido, la escasa brillantez de algunos dispositivos deja este apartado en manos, como no, del iPod Nano. Por supuesto, los modelos de Inovix y Supratech tratan de imitar la estética del de Jobs, pero la calidad de ambos dista muchísimo de llegar siquiera a parecerse al reproductor blanco por excelencia.

En un plano paralelo, situaremos al U10 de iRiver y al JM52 de LG, aunque este segundo cuenta con un tamaño que se nos antoja grande, más propio de los jukebox de 20, 30 o 60 Gbytes. Ambos cuentan con dos novedosos sistemas de control. Por un lado, iRiver ofrece la pantalla oscilante, una tecnología muy curiosa y eficaz, mientras que LG apuesta por el área táctil, un control que sería casi perfecto de no ser por la lentitud del software.

El resto de reproductores no aporta demasiado nuevo en este campo. Energy Sistem presta un diseño muy pequeño, del mismo modo que Packard Bell, y Archos ha aprovechado un modelo anterior, el XS100, para evolucionar y añadir pantalla en color y una capacidad de 4 Gbytes.

La caña de España

La reproducción de música es el verdadero fin de todos estos pro-

ductos. Por ello, la calidad sonora de cada uno cumple un papel más que importante. En ese sentido, los que mejores marcas de audio han alcanzado con los auriculares que incluyen de serie han sido los dispositivos de iRiver y LG, ambos con sus flamantes efectos SRS, y los de Packard Bell y Apple. El resto no han sido capaces de aportar una experiencia tan gratificante como los citados, pero no por el propio producto sino porque los auriculares que le acompañan no dan para más.

En líneas generales, para todos los modelos sería un acierto hacerse con unos auriculares de cierta calidad, como el modelo Senheiser MX500 que hemos utilizado como referencia, o los excelentes Creative Aurvana que están por salir al mercado (y de los que ya daremos cuenta en nuestro Laboratorio). El único problema lo encontraremos en los dispositivos de Inovix y Supratech cuya salida de audio es *microjack*, algo más pequeña que la *minijack* estándar. En estos casos, localizar unos auriculares decentes es más difícil que hacerse con un adaptador para dicho puerto (en este sentido, Inovix ha tenido la buena idea de incluir dicho conversor en el paquete).

En conclusión

En definitiva, y anotado a grandes rasgos, nos quedamos con aquellos reproductores cuyo diseño y sonido aportan a la experiencia de escuchar un buen disco. Las valoraciones dicen claramente que Apple, iRiver y el coreano LG son los únicos en los que ambas características permiten un mayor disfrute de la experiencia musical, el resto simplemente aporta poco o deja mucho que desear.



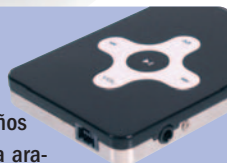
Lo mejor

La calidad de la pantalla del iPod Nano y del iRiver U10. El sonido que ofrecen los auriculares de LG e iRiver. La claridad de los menús de Nano, iRiver y LG. El robusto diseño metálico del Archos XS104. La excelente calidad sonora que ofrece iRiver para su U10 y la configuración avanzada de los efectos. Los controles táctiles ganan enteros, pero la rueda de iPod sigue siendo referencia.



Lo peor

Casi todos los diseños son muy propicios a arañazos en la pantalla y en el cuerpo del reproductor, especialmente aquellos que imitan al Nano. La penosa calidad sonora de algunos auriculares. Las clavijas *microjack*. Las pantallas más pequeñas son insuficientes para visualizar contenido de imagen. Ninguno incluye control remoto para los auriculares. Sigue sin aparecer la conexión inalámbrica en los reproductores (Bluetooth o *wireless*).



Papparazis de bolsillo



Analizamos nueve modelos que reúnen excelente diseño y elevadas prestaciones

Si hay un tipo de producto que en verano triunfa, es el de cámaras de fotografía digital; aun así, este sector empieza a sufrir una desaceleración que, según los expertos, hará aumentar considerablemente la competencia y obligar a los fabricantes a estrujarse el cerebro para diferenciarse del resto.

Incluido en el DVD

Documentos

Banco de pruebas de las cámaras compactas en PDF

Ubicación en el DVD

Laboratorio PCA / Documentos

El mercado de fotografía digital sigue creciendo aunque a lo lejos se vislumbran oscuros nubarrones. La prestigiosa IDC sitúa el punto de inflexión en el 2008, cuando se alcance la cifra de 111 millones de cámaras digitales vendidas. Por supuesto, esto no va a ser igual en todos los mercados, ya que los países en vías de desarrollo aún verán crecer mucho sus respectivos sectores. Sin embargo, en Europa Occidental (donde la penetración en los hogares alcanzó en 2005 más de un 40%), el mercado está muy próximo a su saturación, con lo que la competencia comienza a ser feroz. Así las cosas, cuando nos planteamos realizar nuestra casi obligada comparativa veraniega de cámaras digitales compactas pensamos en cambiar nuestro punto de mira. A tenor de los datos, la mayoría de usuarios ya tiene una cámara en su poder y son muchos los que pronto se verán en la necesidad de renovarla; por ello, pensamos que sería buena idea analizar cámaras de gama media-alta, destinadas bien a los usuarios exigentes (y, por qué no, a los novatos) que busquen calidad y diseño, bien a los que se compren su segunda cámara con unas «miras más elevadas».

Por otro lado, también tuvimos en cuenta el hecho de que, gracias a la popularización de la foto digital, los precios se han reducido de tal forma que estos modelos algo más «exclusivos» ya están al alcance de cualquiera.

La alineación titular

Por todo ello, cuando nos dirigimos a los fabricantes para solicitar el producto que habíamos de analizar en la comparativa les pedimos cámaras que hicieran gala de un diseño exclu-



sivo y, a ser posible, un tamaño muy reducido y elevadas prestaciones. Por supuesto establecimos unos criterios mínimos: básicamente, un CCD a partir de 5 Mpíxeles, pantalla TFT de al menos 2,5 pulgadas y un precio no superior a 500 €. El resultado han sido nueve modelos pertenecientes al catálogo de las marcas más importantes del mercado (aunque nos hubiera gustado incluir también alguna

más que por diversos motivos no ha podido estar presente y, por otro lado, el hecho de buscar modelos con cierta exclusividad ha dejado de lado a sellos con menos tradición en el mundo de la foto digital). Aun así, todas las cámaras pasan por estar entre lo mejorcito de su gama de producto (aunque no son las más avanzadas de cada catálogo). Pero, hay notables diferencias entre ellas, ya que algunas

Los inevitables accesorios

Imprescindible, sobre todo si somos muy viajeros, es contar con repuesto para dos elementos clave: la **alimentación** y la **memoria**. Lo primero dependerá de nuestra cámara, ya que, si utiliza baterías exclusivas, seguramente nos obligará a buscar repuesto en las marcas oficiales. Pero, si por el contrario usa pilas convencionales, tendremos más opciones. Una interesante es llevarse el cargador **Globe Trotter Pocket** de **Uniross**, que incluye los tres principales conectores para enchufes (UK, EE UU y Europa) para usarlo en el

90% de los países del mundo. De reducidas dimensiones y gran ligereza, incluye dos baterías recargables de alta capacidad de 2.100 mAh AA y cuesta sólo **31 €, IVA incluido**. Por su parte, para los problemas de memoria la solución es llevar una o varias tarjetas de repuesto y alta capacidad. Una excelente opción son las memorias de **Sandisk**, marca que amablemente nos ha cedido las tarjetas con las que hemos realizado las pruebas de este artículo (y a la que, cómo no, queremos dar las gracias). Concretamente, usamos una



Es una pena que los diferentes fabricantes no se pongan de acuerdo y utilicen un mismo formato de tarjetas de memoria. En esta ocasión, hemos necesitado estos tres tipos para realizar las pruebas.

tarjeta **Secure Digital** de 1 Gbyte (**49 €, IVA incluido**) y una **Memory Stick Pro Duo** también de un «giga» (**62 €, IVA incluido**).



Sin duda, la doble lente de la Kodak V610 es la característica más novedosa que hemos encontrado entre todos los modelos analizados.

responden a lo que se conoce como ultracompactas (extremadamente delgadas y con un objetivo que no sobresale del cuerpo de la cámara) y otras tienen un diseño más «tradicional». En todos los casos encontramos máquinas muy bien dotadas pero fáciles de usar, con prestaciones que cubren casi cualquier necesidad para un usuario más o menos convencional. Por la parte negativa, detectamos un cierto abandono a las posibilidades más creativas de los fotógrafos (sólo una de las

máquinas analizadas permite variar manualmente velocidad de obturación y diafragma) aunque también es cierto que se suplen, en parte, con los modos de escena programados que abundan en los menús de los productos evaluados.

Con las cámaras en la mano

Resulta curioso comprobar, de comparativa a comparativa, cómo van evolucionando las cámaras digitales en cuanto a sus características. Por ejemplo, parece claro que la carrera por los Mpíxeles se ha estancado y, aunque dos de los modelos analizados llegaban hasta los ocho millones de puntos, la cifra más razonable para este tipo de soluciones parece haberse establecido entre los cinco y los seis Mpíxeles. Por lo que se refiere a su alimentación, en la comparativa predominan rotundamente las baterías de ion-litio sobre las pilas convencionales, aunque en este caso hay que tener en cuenta dos factores determi-

nantes. Por un lado, que se trata de modelos en los que ha primado la reducción de tamaño, lo que casi obliga a usar baterías de diseños especiales y muy comprimidos. Por otro, las pilas parecen haberse quedado en exclusiva para modelos de gama baja cuando los que hemos analizado pertenecen (como decíamos) a la media-alta.

Asimismo, queda claro el protagonismo de las LCD, que han crecido hasta llegar a dominar casi toda la trasera de las cámaras, en algunos casos de forma contradictoria, ya que incorporar una pantalla de gran tamaño obliga a que la máquina sea también más grande. Por último, parece que la batalla por los formatos de tarjetas Flash sigue vigente y, aunque está claro que el estándar Secure Digital lleva la delantera con mucha ventaja, a su zaga caminan Sony con su Memory Stick y Olympus y Fujifilm con la xD Picture Card. Eso sí, las marcas siguen racaneando en almacenamiento

y, o bien incluyen una tarjeta de muy baja capacidad (16 Mbytes para una cámara de 6 Mpíxeles es casi una broma), o bien se decantan por incluir una memoria interna que, igualmente, ofrece muy poca cabida. Por cierto, aunque se empieza a generalizar la conexión inalámbrica, hemos querido dejar este tema para una comparativa ulterior, cuando haya más marcas que tengan modelos con esta características (aunque entre las analizadas hay una con Bluetooth).

Óscar Condés Molinero

Así son nuestras pruebas

A la hora de valorar todos los modelos analizados, y como es habitual, hemos tenido en cuenta una serie de consideraciones de todo tipo, comenzando por su diseño y calidad de construcción, tamaño y robustez, ergonomía, disposición de los controles, tamaño y calidad de la pantalla y facilidad de manejo. Por la parte interna, nos fijamos en el tamaño del CCD, los mandos de control, el diseño de menús, la rapidez de encendido y disparo y, en general, las prestaciones de la

cámara. Pero, como es lógico, la importancia mayor recayó en su comportamiento y la calidad de las fotografías obtenidas «sobre el terreno». Es decir las fotos de prueba realizadas cuya descripción tenéis en un documento en PDF que hemos incluido en el DVD.



Características de las cámaras digitales analizadas



Fabricante	Canon	Casio	Fujifilm	HP	
Modelo	Ixus 65	Exilim EX-Z60	FinePix Z2	Photosmart R927	
Precio en euros, IVA incluido	399	249	349	399	
Contacto	Canon	Flamagas	Fujifilm	HP	
Teléfono	901 301 301	93 291 05 05	93 451 15 15	902 150 151	
Web	www.canon.es	www.flamagas.com	www.fujifilm.es	www.hp.es	
Características					
CCD (Mpíxeles reales)	6,0	6,0	5,1	8,2	
Resolución máx. real	2.816 x 2.112	2.816 x 2.112	2.592 x 1.944	3.296 x 2.480	
Distancia focal (equiv 35 mm)	35-105 (3x)	38-114 (3x)	36-108 (3x)	35-105 (3x)	
Zoom digital	4x	4x	5,7x	8x	
Abertura diafragma	f2,8-4,9	f3,1-5,9	f3,5-4,2	f2,8-5.0	
Formatos captura	JPEG	JPEG	JPEG	JPEG	
Tamaño LCD pulgadas	3 (173.000 píxeles)	2,5 (115.200 píxeles)	2,5 (232.000 píxeles)	3 (230.400 píxeles)	
Almacenamiento (memoria interna/tarjeta)	No/SD 16 Mbytes	8,3 Mbytes/SD (no incluida)	No/xD 16 Mbytes	32 Mbytes/SD (no incluida)	
Control manual exposición	No	No	No	Sí	
Sensibilidad ISO (máx-mínimo)	80-800	50-400	64-1.600	100-400	
Grabación de vídeo	Sí (640x480, 30 fps)	Sí (640x480, 30 fps)	Sí (640x480, 30 fps)	Sí (640 x 480, 24 fps)	
Alimentación	Batería ion-litio	Batería ion-litio	Batería ion-litio	Batería ion-litio	
Visor óptico	No	No	No	No	
Interfaz de conexión	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	
Dimensiones (mm)	90,3 x 56,8 x 20,2	95,2 x 60,6 x 20	90 x 55 x 18,6	227 x 136 x 61	
Peso (gramos) (1)	145	118	130	170	
Software	ZoomBrowser EX/Image-Browser, PhotoStitch y Arc-Soft PhotoStudio	Photo Loader y Photohands	FinePix Viewer, Raw File Converter LE y Image Mixer VCD2 LE for FinePix	HP Photosmart Premier	
Extras/ Accesorios	No	No	Cuna para sincronización y carga batería	Opciones de retoque fotográfico en la propia cámara	
Valoración pruebas (2)					
Flash	Regular	Regular	Regular	Bien	
Contraluz	Mal	Mal	Bien	Mal	
Macro	Bien/Bien	Muy bien/Mal	Bien/Muy bien	Bien/Mal	
ISO	Regular	Regular	Mal	Regular	
Carta de colores	Muy bien	Bien	Muy bien	Bien	
Exteriores	Bien	Regular	Bien	Bien	
Contraste	Muy bien	Regular	Bien	Bien	
Facilidad uso	Bien	Bien	Bien	Muy bien	
Robustez/diseño	Muy bien/Muy bien	Regular/Bien	Muy bien/Bien	Muy bien/Regular	
Valoración	8,5	7,5	7,7	7,2	
Calidad/Precio	8,0	9,0	8,3	7,5	



(1) Sin batería, tarjeta u otros accesorios



	Kodak	Nikon	Olympus	Ricoh	Sony
	EasyShare V610	Coolpix S5	mju 810	R4	Cyber-shot DSC-T5
	499	369	429	299	300
	Kodak	DPI	Olympus	Otero	Sony
	91 626 71 00	93 264 90 90	93 200 95 80	91 320 34 43	902 402 102
	www.kodak.es	www.nikon-dpi.com	www.olympus.es	www.ricohpmc.com	www.sony.es
	6,1	6,0	8,0	6,0	5,1
	2.832 x 2.128	2.816 x 2.112	3.264 x 2.448	2.816 x 2.112	2.592 x 1.944
	38-114 + 130-380 (10x - doble lente)	35-105 (3x)	35-105 (3x)	28-200 (7,1x)	38-114 (3x)
	4x	4x	5x	3,6x	6x
	f3,9-7,1 y f4,8-8,0	f3,0-5,4	f2,8-4,7	f3,3-4,8	f3,5-4,4
	JPEG	JPEG	JPEG	JPEG	JPEG
	2,8 (230.000 píxeles)	2,5 (230.000 píxeles)	2,5 (230.000 píxeles)	2,5 (153.000 píxeles)	2,5 (230.400 píxeles)
	32 Mbytes/SD (no incluida)	21 Mbytes/SD (no incluida)	28 Mbytes/xD (no incluida)	21 Mbytes/SD (no incluida)	32 Mbytes/Memory Stick Duo (no incluida)
	No	No	No	No	No
	64-800	50-400	64-3.200	64-800	64-400
	Sí (640x480, 30 fps)	Sí (640x480, 30 fps)	Sí (640x480, 30 fps)	Sí (320x240, 30 fps)	Sí (640x480, 30 fps)
	Batería ion-litio	Batería ion-litio	Batería ion-litio	Batería ion-litio	Batería ion-litio
	No	No	No	No	No
	USB 2.0	USB 2.0	USB	USB 1.1	USB 2.0
	111 x 55,5 x 23,2	93 x 59 x 20	97 x 56 x 22,7	95 x 53 x 26	93,6 x 60 x 20,3
	160	135	145	135	114
	Kodak EasyShare	Picture Project	Olympus Master	Image Mixer y Ricoh Gate LA	Picture Package e Image Mixer
	Bluetooth y estuche para cámara	Cuna para carga y sincronización	Resistente a la lluvia. Estabilizador de imagen	Estabilizador de imagen	No
	Regular	Regular	Bien	Mal	Regular
	Bien	Mal	Mal	Bien	Mal
	Bien/Bien	Muy bien/Bien	Bien/Regular	Muy bien/Muy bien	Bien/Mal
	Mal	Regular	Mal	Mal	Regular
	Regular	Bien	Bien	Bien	Bien
	Regular	Bien	Regular	Bien	Bien
	Regular	Bien	Bien	Bien	Regular
	Regular	Muy bien	Bien	Bien	Bien
	Bien/Regular	Bien/Muy bien	Muy bien/Bien	Regular/Bien	Bien/Muy bien
	7,0	8,5	8,0	8,2	8,0
	6,5	8,3	7,3	8,7	8,5

(2) Podéis encontrar la descripción de las pruebas realizadas y su finalidad en un documento PDF incluido en nuestro DVD en la ruta Laboratorio PCA/Documentos

Canon Ixus 65

La pantalla es, sin duda, la mayor novedad en este elegante ejemplar

Por delante parece una Ixus más, lo que no es malo en absoluto porque se trata de una de las gamas de diseño más exquisito dentro del mercado; pero, al darle la vuelta, nos encontramos con una enorme pantalla y toda la superficie en color negro. Eso sí, en seguida vemos que los controles son más o menos los ya conocidos y que su manejo tampoco ha variado mucho. Por supuesto, la cámara mantiene todas las buenas características a las que Canon nos ha acostumbrado a lo largo de los años, lo cual hemos pudimos



corroborar en las pruebas, en las que tuvo un buen comportamiento en general, siendo la mejor en cuanto a tratamiento de color y en fotos de exterior. Así las cosas, la LCD de tres pulgadas es la gran novedad en esta cámara; lo malo es que el aumento de tamaño no ha venido acompañado de más resolución (algo que ya denotamos al analizar la Ixus 55), de tal modo que la calidad de visualización deja bastante que desear. Aun así, una cámara completa, elegante y muy recomendable.

Valoración 8,5

Calidad/Precio 8,0

Características

CCD de 6 Mpxeles, objetivo 35-105 (equiv), LCD de 3" y almacenamiento en tarjetas SD

Contacto

Canon
www.canon.es / 901 301 301

Lo mejor

Su comportamiento general y el elegante diseño

Lo peor

La escasa resolución de la pantalla

Precio

399€

Valoración 7,5

Calidad/Precio 9,0

Características

CCD de 6 Mpxeles, objetivo 38-114 (equiv), LCD de 2,5" y almacenamiento en tarjetas SD

Contacto

Flamagas
www.flamagas.com / 93 291 05 05

Lo mejor

Su relación calidad/precio

Lo peor

El diseño de los menús y controles

Precio

249€

Casio Exilim EX-Z60

Una cámara que lleva la delgadez por bandera

Aunque su diseño difiere del de las ultracompactas probadas, en las que el objetivo no sale del cuerpo, lo cierto es que la delgadez es su nota más sobresaliente. Su frontal resulta muy atractivo y destaca un objetivo retráctil que sobresale casi tanto como el grosor de la cámara, lo que resulta muy loable, ya que estamos hablando de unos dos centímetros. Lástima que la parte trasera no siga esta nota de elegancia, con unos controles de diseño bastante parco. Esto se traslada al menú al que,



por cierto, es necesario recurrir con demasiada frecuencia, por lo que sería deseable que se hubiera incluido algún acceso directo en el cuerpo de la máquina. Respecto a las pruebas, su comportamiento fue aceptable, destacando la foto en modo macro y ofreciendo buenas imágenes en general. Por cierto, dispone de un montón de programas prefijados para distintas situaciones, ideal para los más creativos, y tiene el precio más bajo entre las cámaras analizadas.



Fujifilm FinePix Z2

Alta sensibilidad junto a un diseño elegante y ultracompacto

La primera ultracompacta de la comparativa destaca por su diseño elegante, aunque se diferencia de las otras cámaras por sus líneas redondeadas y su robustez. Por la parte delantera y con la tapa cerrada podría pasar por cualquier tipo de dispositivo. No obstante, igual que le ocurre a la máquina de Sony, parece bastante fácil mover accidentalmente la tapa y, con ello, encender la cámara sin querer (no tiene botón on/off). Pero, seguramente, lo más llamativo de este modelo sea la posibilidad de hacer fotos



a 1.600 ISO, una sensibilidad muy elevada para tratarse de una máquina compacta (y mayor que cualquiera de las analizadas). Lo malo es que, a tenor de las pruebas, esta sensibilidad ofrece unos niveles de ruido que arruinan la foto, con lo que los posibles usuarios deberían desechar este valor y probar a ir bajando la sensibilidad para ver los resultados. Respecto al resto de fotos realizadas, sobresalió en el modo macro y en el tratamiento de color, ofreciendo unos resultados generales más que correctos.

Valoración 7,7

Calidad/Precio 8,3

Características

CCD de 5,1 Mpxeles, objetivo 36-108 (equiv), LCD de 2,5" y almacenamiento en tarjetas xD

Contacto

Fujifilm
www.fujifilm.es / 93 451 15 15

Lo mejor

Diseño elegante no exento de robustez

Lo peor

Aunque llega hasta ISO 1600, el resultado no es utilizable

Precio

349€

HP Photosmart R927

Un «tanque» muy bien dotado e ideal para los usuarios menos iniciados

Seguramente es la cámara que más se aleja del resto por aparatosa. De hecho, su tamaño y robusta construcción metálica nos han inspirado lo de «tanque». Su otra gran característica es su enorme pantalla, tres pulgadas y buena calidad, mejor que la de la Canon aunque también algo escasa de resolución. La ausencia de accesos directos obliga a recurrir con frecuencia a los menús, aunque estos son sencillos y coloristas. Además, el software interno incluye la posibilidad de retocar las fotos en la propia cámara. Todo



esto nos lleva a pensar que se trata de un modelo más orientado a novatos. En efecto, parece estar pensada para usuarios con poca experiencia, aunque, curiosamente, es la única de la comparativa que permite ajustar manualmente diafragma y velocidad de obturación. Respecto a las pruebas, resultados muy regulares con fotos correctas aunque con una cierta tendencia, no desagradable (todo hay que decirlo), a ofrecer cierta calidez en las fotos.

Valoración 7,2

Calidad/Precio 7,5

Características

CCD de 8,2 Mpxeles, objetivo 35-105 (equiv), LCD de 3" y almacenamiento en tarjetas SD

Contacto

HP
www.hp.es / 902 150 151

Lo mejor

La pantalla TFT y la sencillez y vistosidad de su software interno

Lo peor

Sus dimensiones

Precio

399€

Valoración 7,0

Calidad/Precio 6,5

Características

CCD de 6,1 Mpxeles, doble lente 38-114+130-380 (equiv), LCD de 2,8" y almacenamiento en tarjetas SD

Contacto

Kodak
www.kodak.es / 91 626 71 00

Lo mejor

La amplia longitud focal que permite su doble lente

Lo peor

Los resultados y la manejabilidad

Precio

499€

Kodak EasyShare V610

La firma americana nos ofrece otro modelo de doble ojo

Tras lanzar la primera compacta con doble lente, la V570, Kodak vuelve a apostar por esta característica pero esta vez para alcanzar un amplio rango de zoom (38-380 mm equiv). La cámara es muy similar a la mencionada aunque algo crecida en dimensiones, lo mismo que ocurre con el CCD y la LCD que se expanden ligeramente. Igualmente, el diseño es casi idéntico, aunque lo cierto es que se han solventado varios de los defectos que apuntamos cuando probamos (en el número de



marzo) la V570. A saber: se ha modificado el mando del zoom y la tapa del compartimento de las tarjetas.

Lo malo es que se mantienen la escasez de accesos directos y la excesiva dependencia de los menús, aunque lo peor es que sigue ofreciendo una falta de nitidez manifiesta. De hecho, las fotos tomadas en las pruebas de exteriores y la de la carta de color resultaron de las más discretas; por contra, en la foto a contraluz obtuvo los mejores resultados.

Nikon Coolpix S5

Una máquina compacta, atractiva y muy bien dotada

Se trata de otro de los modelos ultracompactos analizados, lo que significa que sus dimensiones son muy ajustadas, incluyendo una óptica que no sobresale del cuerpo. Su diseño es muy atractivo manteniendo una buena robustez. Por otro lado, se nota el cuidado puesto en facilitar la manejabilidad; en este sentido destaca la rueda de control que, sin ser táctil, funciona de forma similar a la de un iPod y permite manejarse de forma rápida e intuitiva por las opciones de la cámara. El único pero en



el tema del manejo es un mando de zoom minúsculo y cuya utilización es realmente incómoda. Respecto a las pruebas, se mantuvo entre las mejores en casi todas ellas ofreciendo resultados muy agradables y manteniendo la clásica tendencia de las

Nikon a subexponer. Mencionar, por otro lado, que ofrece una de las mejores pantallas de la comparativa y que existe una versión superior, la Coolpix S6, que por unos 130 euros más añade una LCD de 3" y conexión WiFi.

Valoración 8,5

Calidad/Precio 8,3

Características

CCD de 6 Mpxeles, objetivo 35-105 (equiv), LCD de 2,5" y almacenamiento en tarjetas SD

Contacto

DPI
www.nikon-dpi.com / 93 264 90 90

Lo mejor

Atractivo diseño compacto y manejo

Lo peor

El diminuto y poco manejable zoom

Precio

369€

Olympus mju 810

Resistencia al agua y estabilizador son sus señas de identidad

Sin duda estas dos características son lo más sobresaliente de una cámara muy bien dotada y, junto a la máquina de HP, es la única que llega a los ocho Mpxeles. Aunque, por razones obvias, no hemos querido probar su resistencia al agua, lo cierto es que se trata de una característica que sin duda puede ser muy interesante para determinados momentos. Por lo que se refiere al diseño, la mju 810 recoge el estilo de sus hermanas de gama ofreciendo un aspecto muy elegante caracterizado por sus curvas.



Por su parte, el manejo es bueno y a él ayuda una buena disposición de los controles aunque los menús podrían ser un poco más claros. Por lo que se refiere a las pruebas, sobresalió en la foto con flash en un lugar a oscuras mientras que ofreció resultados algo faltos de definición en las fotos en exterior (tantos megapíxeles no siempre son buenos), además de un alto ruido a ISO máximo, aunque hay que tener en cuenta que llega hasta los 3.200.

Valoración 8,0
Calidad/Precio 7,3

Características

CCD de 8 Mpxeles, objetivo 35-105 (equiv), LCD de 2,5" y almacenamiento en tarjetas xD

Contacto

Olympus
www.olympus.es / 93 200 95 80

Lo mejor

Su diseño resistente a la lluvia

Lo peor

Su alta sensibilidad ISO no se aprovecha

Precio

429€

Valoración 8,2
Calidad/Precio 8,7

Características

CCD de 6 Mpxeles, objetivo 28-200 (equiv), LCD de 2,5" y almacenamiento en tarjetas SD

Contacto

Otero
www.ricohpmmc.com / 91 320 34 43

Lo mejor

Sin duda, el recorrido de su objetivo

Lo peor

Su tamaño, sobre todo el grosor

Precio

299€

Ricoh R4

La firma sigue apostando por un zoom de amplio recorrido

Un megapíxel más y ligeros retoques son las diferencias de esta cámara respecto a la R3. Esto significa que mantiene sus buenas prestaciones y un objetivo con una envidiable cobertura de 28-200 (sin duda la mejor de la comparativa), dotado además de estabilizador y con un modo macro que le permite hacer fotos desde un solo centímetro. Esto condicionó que la R4 obtuviera las mejores fotos en la prueba de macro; por contra, en la de flash fue la que peor resultado



obtuvo, mientras que en el resto se mantuvo en un buen nivel, aunque ofreciendo imágenes ligeramente sobrepuestas. Pese a que mantiene su buena manejabilidad y un diseño moderno, su cuerpo resulta un pelín aparatoso (falta leve por la magnitud del objetivo) y sin embargo da cierta sensación de fragilidad. Por cierto, aunque la resolución de su pantalla (2,5") ha crecido respecto a la R3, sigue siendo mejorable.

Sony Cyber-shot DSC-T5

Sin duda, el diseño más exclusivo de toda la comparativa

Aunque sus cifras son algo discretas, hay que aclarar que por problemas «logísticos» no hemos podido tener una T9 o T30 (modelos superiores con CCD y pantallas de mayor tamaño) para esta comparativa tal y como nos hubiera gustado. Sin embargo, esta T5 tiene el mismo diseño ultracompacto y francamente bien realizado de sus hermanas mayores; detalles como el perfecto acabado de la tapa para el compartimento de batería y tarjeta demuestran un trabajo bien hecho. Si acaso, se le puede achacar que la



tapa que deja al descubierto la lente, se puede abrir accidentalmente con cierta facilidad. Sus discretas prestaciones han llevado a que no destacara especialmente en las pruebas y lo mismo ha ocurrido con sus resultados, aunque se ha mantenido en un nivel muy aceptable y ofreciendo una gran regularidad. Por lo demás, ofrece una manejabilidad muy similar a la de todas las cámaras de Sony y una gran robustez a pesar de su pequeño tamaño.

Valoración 8,0
Calidad/Precio 8,5

Características

CCD de 5,1 Mpxeles, objetivo 38-114 (equiv), LCD de 2,5" y almacenamiento en tarjetas MS Duo

Contacto

Sony
www.sony.es / 902 402 102

Lo mejor

Su acertado diseño y reducido tamaño

Lo peor

Es fácil encenderla accidentalmente

Precio

300€

La opinión de PC Actual

Aunque pueda parecer un tópico, la igualdad ha sido la nota predominante

No es que nos haya sorprendido pero lo cierto es que casi todas las cámaras han ofrecido resultados muy similares, haciendo que nuestras valoraciones resultaran especialmente difíciles. Así las cosas, cualquiera de los modelos en liza puede satisfacer las necesidades de un amplio tipo de público.



Dos marcas tradicionalmente enfrentadas en el sector fotográfico han copado, aunque por muy poco, lo más alto del podio de la comparativa.

Si decidirse a comprar una cámara ya suele ser complicado por la abundancia de marcas y modelos, lo es más cuando éstas ofrecen resultados muy similares. Es el caso de las nueve máquinas analizadas que, como decimos, se han comportado bien de forma general, produciendo buenos resultados; ahí va un breve resumen de cómo fueron las pruebas. Comenzamos con la de contraluz en la que, curiosamente, fallaron casi todas; entre las que no erraron, el mejor resultado lo dio la [Kodak EasyShare V610](#). Por su parte, en la prueba de *flash* en un lugar a oscuras, todas enfocaron con rapidez y dieron un resultado aceptable; la mejor, la [Olympus mju 810](#) y la peor, la [Ricoh R4](#). En cuanto al modo macro, buenos resultados para todas las cámaras en la toma más lejana e irregulares en la más cercana, con medalla para la mencionada Ricoh, la [Nikon Coolpix S5](#) y la [Casio Exilim EX-Z60](#). Pasamos a la foto a una carta de color donde hay que destacar las [Canon Ixus 65](#) y [Fujifilm FinePix Z2](#) y dar un «tirón de orejas» simbólico al modelo de Kodak. Por lo que toca a la toma general en exteriores, [Canon](#) vuelve a sobresalir y [Kodak](#), además de [Olympus](#), a flaquear. También en exteriores, pero en esta ocasión retratando una escena de alto contraste, vuelve a destacar la [Canon](#) aunque todas alcanzan buena nota. Por último, la prueba de sensibilidad arrojó resultados muy irregulares aunque era algo

esperado teniendo en cuenta las diferencias entre los modelos (unos ofrecen una ISO máxima de 400 y otras llegan hasta los 3.200).

Nos queda por mencionar dos modelos, [HP Photosmart R927](#) y [Sony Cyber-shot DSC-T5](#), dos cámaras muy regulares como demuestra que no sobresalieran, ni en lo bueno ni en lo malo, en ninguna de las pruebas.

Difícil elección

Resumiendo, las conclusiones han sido especialmente difíciles y hemos tenido que echar mano de muchas variables quizá menores (manejo, diseño, robustez...) para elegir a las ganadoras de la comparativa. Aparte de la [Casio](#) que ha destacado en su relación calidad/precio llevándose el consiguiente logo, las máquinas más notables, pero por muy poco, han sido las de [Nikon](#) y [Canon](#). De hecho ambas han obtenido la misma valoración aunque la primera haya sacado la cabeza por su mejor precio. Por debajo, pero muy apretadas, quedarían las [Ricoh](#), [Sony Olympus](#) y [Fujifilm](#) y, un poco más atrás, HP y Kodak, que a pesar de ser la más innovadora es quizá la más irregular y, encima, la más cara. De cualquier modo, y como apuntábamos, casi cualquiera de ellas cumplirá con las necesidades del potencial usuario, por lo que todas merecerían su atención a la hora de una posible compra.

Lo mejor

El diseño elegante y la construcción metálica (al menos en teoría) de la mayoría de cámaras. Su comportamiento y los buenos resultados generales que ofrecen en su mayoría. La facilidad de uso de casi todas y sus elevadas prestaciones. La inclusión de baterías de ion-litio en todas ellas. La originalidad que supone la doble lente de la Kodak y la cobertura del objetivo de la Ricoh.



Lo peor

La ausencia de visores ópticos, un elemento que, siendo prescindible, puede ser muy útil cuando las baterías están a punto de agotarse. Que todas menos una desechen el control de exposición manual. Que los fabricantes sigan empeñados en no incluir una tarjeta medianamente decente con la cámara y que no se pongan de acuerdo en usar todos el mismo formato.



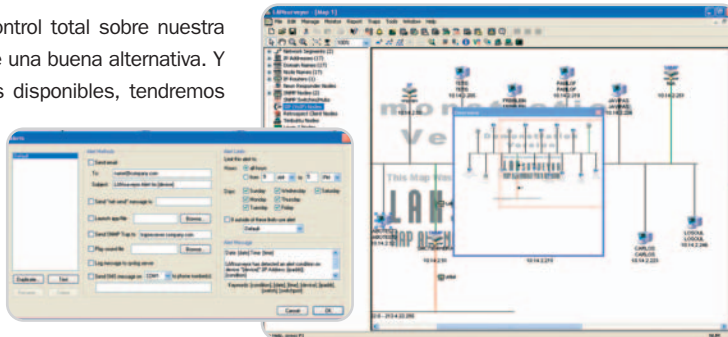
La baja resolución de muchas de las LCD: pantalla más grande a igual resolución conlleva peor calidad. Las matemáticas no fallan.

LANsurveyor 9.6.1

Herramienta para facilitar el trabajo a los administradores de redes

Si necesitamos tener un control total sobre nuestra LAN, esta aplicación supone una buena alternativa. Y es que, entre las funciones disponibles, tendremos acceso a un preciso dibujo de nuestra red en pocos segundos. En éste, encontraremos información acerca de todos los elementos que la componen, además de los últimos cambios realizados sobre la misma. Por otro lado, sabremos al instante cuáles son los componentes que tenemos conectados en cada puerto de cada switch, aunque no tengan dirección IP.

Para ofrecer una mayor versatilidad, el programa permite también generar informes automáticamente y recibir alertas cuando haya alguna incidencia o algún nuevo cambio sobre la estructura de la LAN. En el caso de que queramos sacar el máximo rendimiento al sistema, podemos recurrir a dos complementos a la aplicación. El primero de ellos, Continuous Scan IDS, se encarga de identificar los nodos no autoriza-



Entre las opciones disponibles tenemos un completo programador de avisos para multitud de eventos.

dos en la organización, pudiendo deshabilitarlos automáticamente. Por otro lado, los denominados Neon Responders incrementan las capacidades del programa gracias a la inclusión de un control remoto sobre los ordenadores de usuario. Asimismo, LANsurveyor nos permitirá generar informes sobre los procesos en ejecución gestionando las licencias o planificando copias de seguridad de todo el sistema.

David Onieva García

Valoración 8,0

Calidad/Precio 7,6

Características

Aplicación para documentar y gestionar redes de empresa de cualquier tamaño sin que sea una tarea compleja

Requiere

Pentium III 600 MHz, 256 Mbytes de memoria RAM y 30 Mbytes de espacio libre en disco

Contacto

Iberdislan
www.iberdislan.com / 93 394 44 74

Lo mejor

La enorme versatilidad que ofrece a los administradores de red

Lo peor

A pesar de sus posibilidades, consideramos que su precio resulta algo elevado

Precio

795€



Valoración 8,0

Calidad/Precio 8,0

Características

Software de reconocimiento óptico de caracteres. Trabaja con archivos en 126 idiomas y es compatible con gran cantidad de formatos de salida, como Word, PDF, Excel, Open Office o HTML

Contacto

Ingram Micro
www.irislink.com / 93 474 90 90

Lo mejor

Su velocidad, que en muchos casos es menor de 3 segundos, y su organizada interfaz. La posibilidad de elegir entre velocidad y precisión

Lo peor

No muestra en la ventana principal el resultado obtenido tras realizar la lectura del documento original, sino que lo guarda directamente en el formato elegido

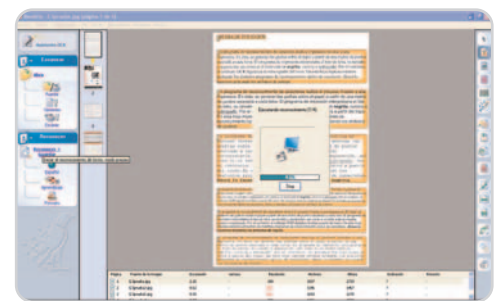
Precio

129€

Readiris Pro 11

Nueva versión que mejora los apartados de calidad y rendimiento

La conveniente actualización llevada a cabo por I.R.I.S. en su producto basado en tecnología OCR sitúa a este software en una mejor posición respecto a sus competidores. Así, la undécima versión nos sorprende gratamente con una mayor precisión en el resultado, así como una velocidad de lectura prácticamente insuperable. En esta ocasión, nos permite ajustar los parámetros del reconocimiento óptico, de tal forma que elegiremos entre una mayor velocidad o una precisión más exacta, según nuestras necesidades. Si nos decantamos por una mayor velocidad, la precisión seguirá siendo igual de buena, siempre y cuando trabajemos con un documento que no incluya elementos excesivamente complejos. Con esta misma configuración, los documentos más elaborados (que contengan, por ejemplo, tablas o imágenes) obtendrán un resultado de menos calidad. Por lo que toca a la interfaz, está perfectamente organizada posibilitando un mayor nivel de productivi-



Elegimos una mayor precisión para, así, obtener un archivo digital lo más fiel posible al original.

dad. De este modo, con sólo pinchar en su dos botones principales, obtendremos el archivo digital resultante. Además, cuenta con útiles herramientas que nos ayudan a preparar el archivo, incluyendo un botón que posibilita el reconocimiento automático de códigos de barras y otro capaz de leer textos manuscritos.

Ana Sánchez Delgado

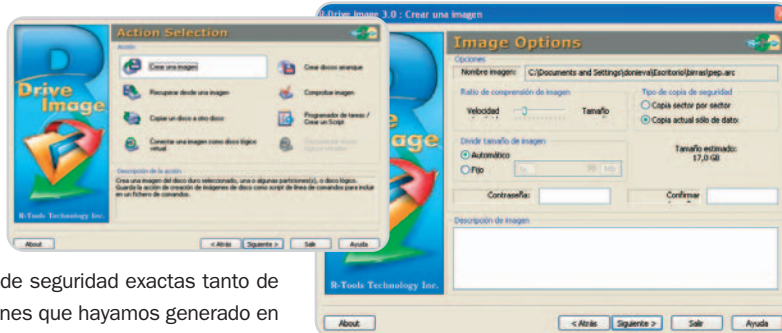


R-Drive Image 3.0



Realiza de manera sencilla *backups* de particiones o discos duros

Esta aplicación nos será de gran utilidad a la hora de mantener a salvo todos los datos contenidos en nuestro disco duro. Y es que la principal función de este software es crear copias de seguridad exactas tanto de las diferentes particiones que hayamos generado en nuestro sistema como del disco duro al completo. Una de las opciones más atractivas que nos presenta es que el propio usuario tiene la oportunidad de dar prioridad a la cantidad de tiempo que el programa empleará en el proceso o bien al tamaño que tendrá la copia de seguridad final; cuanto más velocidad especifiquemos, menor será el ratio de compresión que el programa aplicará al fichero resultante con nuestros datos y, por tanto, más ocupará el *backup*. Una vez hayamos guardado dicha copia en el soporte que nosotros deseemos (que puede ser en cualquier unidad externa o en el propio disco



A la hora de crear una copia de seguridad podremos dar prioridad a la velocidad de proceso o al ratio de compresión.

duro), tendremos la posibilidad de restaurarla completamente de forma rápida tras una posible pérdida de datos causada por una caída del sistema o por cualquier daño irreparable en el mismo. Por otro lado, en el caso de que no podamos acceder al sistema, R-Drive Image permite crear discos de arranque, ya sea en un disquete, un fichero ISO o directamente en un CD o DVD.

David Onieva García

Valoración 8,8

Calidad/Precio 9,0

Características

Herramienta para la duplicación de particiones o de discos duros completos con ratios de compresión personalizables

Opciones adicionales

Copias con contraseña, personalización de compresión, división del *backup* por bloques o creación de discos de arranque del sistema

Contacto

Seguridad0
www.seguridad0.es / 902 900 733

Lo mejor

La sencillez de uso, ya que desde la intuitiva interfaz principal podremos llevar a cabo todas las funciones

Lo peor

En el caso de que tengamos un equipo antiguo o un disco duro de gran tamaño el proceso de *backup* puede llevar mucho tiempo

Precio

42€

Valoración 8,4

Calidad/Precio 9,0

Características

Suite de seguridad con antivirus. *Anti-spyware*, cortafuegos y herramientas de diagnóstico. Recupera ficheros eliminados, repara errores en disco, desinstala programas, limpia rastros de Internet, optimiza y mantiene nuestro equipo en buenas condiciones y otras funciones

Contacto

Avanquest Ibérica
www.avanquest.es
91 630 70 23

Lo mejor

Lo completo de la *suite* y el nivel de seguridad y diagnóstico que aporta. La función del soporte como CD de arranque

Lo peor

La elevada cantidad de recursos del sistema que consumen los procesos activos

Precio

69,95€

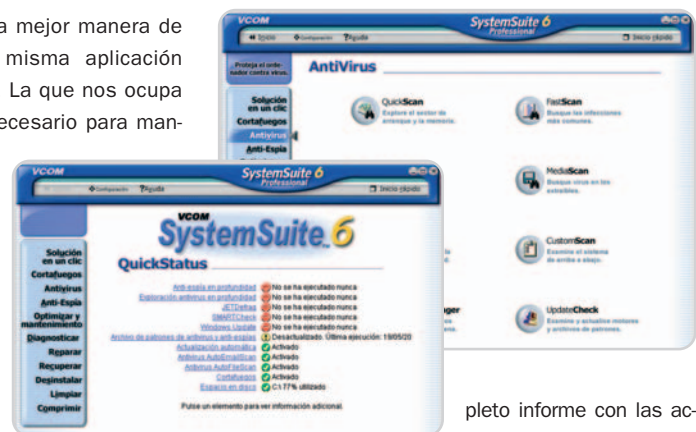
Vcom System Suite 6 Pro



Protégete de todas las posibles amenazas que acechan a tu PC

Las *suites* de seguridad son la mejor manera de tener controladas bajo una misma aplicación diferentes tipos de amenazas. La que nos ocupa en este caso ofrece todo lo necesario para mantener nuestro equipo libre de virus, programas espía o errores del Registro. Además, facilita el diagnóstico y reparación del disco duro, así como la eliminación segura de archivos. Tras la instalación, dos iconos se alojan en el área de notificación dando acceso directo a la interfaz principal de la *suite* y al *firewall*, respectivamente.

Centrándonos en la ventana principal del programa, podemos destacar inicialmente su cuidada organización. En la parte izquierda, vemos cada uno de los apartados perfectamente estructurados, que a su vez se organizan en subcategorías. Desde el menú *Inicio* accederemos a un com-



Desde una sola pantalla se pueden ver los apartados más y menos seguros de nuestro sistema, así como las funciones activas.

pleto informe con las acciones que realiza y las que están pendientes. Por último, destaca su ex-

celente comportamiento como CD de arranque. La interfaz visual resulta ideal en caso de que el sistema esté dañado y haya que utilizar las herramientas de diagnóstico y reparación sin arrancar Windows.

Miguel Ángel Delgado Cordero

Aymun, aprendiz de pirata

Aventuras y aprendizaje para los pequeños de la casa



Los madrileños de CMY Multimedia siguen con su propósito de crear juegos que compaginen la diversión y el aprendizaje; entre ellos, este nuevo título protagonizado por el pequeño Aymun y que forma parte de una serie. El juego tiene formato de aventura gráfica y en él se alternan los pasos típicos en un software de este tipo con la necesidad de ir superando unos pequeños exámenes. En estos, se ponen a prueba los conocimientos del niño en las áreas de matemática, lengua y conocimiento del medio. Además, durante la aventura también se tratan, tanto en los comentarios como en algunas pruebas, valores sociales como la tolerancia, el respeto por el medioambiente, etc. Se trata, por tanto, de otra «aventura gráfica edu-



cativa», estructura que se repite en casi todos los juegos de CMY aunque hay que reconocer que ha evolucionado desde los primeros. Así, ofrece una mayor variedad en las pruebas de nivel y el diseño resulta lo suficientemente colorista. Por lo demás, aunque la sencillez sigue siendo la nota dominante y continúa pecando de falta de ritmo (algo inherente a las aventuras gráficas), el humor incluido en una historia algo más elaborada lo hace más ameno y recomendable.

Óscar Condés



Consigue el tuyo

Regalamos 15 unidades de Aymun, aprendiz de pirata entre los socios del Club PCA. Encuentra toda la información en las páginas del Club PC Actual.

Valoración 7,5

Calidad/Precio 9,0

Características

Software lúdico educativo para niños entre 6 y 12 años. Abarca todos los objetivos pedagógicos de los seis cursos de la Educación Primaria en las asignaturas de matemáticas, lengua y conocimiento del medio

Contacto

CMY Multimedia
www.cmymultimedia.com
91 616 22 18

Lo mejor

La inclusión, junto a los contenidos lectivos, de cuestiones sobre educación cívica y medioambiental

Lo peor

El estilo de juego sigue pecando de cierta lentitud y hemos detectado algunos fallos evidentes

Precio

19,95€

Valoración 5,5

Calidad/Precio 6,0

Características

Software lúdico educativo para niños entre 3 y 12 años. Incluye juegos con tres niveles de dificultad que se puede cambiar en cualquier momento

Contacto

Micronet
www.micronet.es
91 761 23 60

Lo mejor

Incluye una pequeña enciclopedia con todo lo que se necesita saber sobre el deporte rey

Lo peor

Los juegos resultan demasiado sencillos y rápidamente repetitivos y la parte educativa es demasiado «espesa»

Precio

24,95€

Juega al Fútbol con los Lunnis



A los muñecos preferidos de los niños también les gusta el fútbol

Inmersos como estamos en el mundial de fútbol es inevitable encontrar mil alusiones a él en todo tipo de productos y el software infantil tampoco se libra. La suma del tirón futbolero más el que tienen esos muñecos televisivos llamados los Lunnis conforma un producto de software infantil que pretende entretener a los más pequeños al tiempo que les intenta enseñar valores importantes para su desarrollo, como la autosuperación, la deportividad y el juego en equipo. Loables propósitos que a duras penas se cumplen en este producto que se divide en dos grandes apartados llamados *Apréndelo* y *Practícalo*. El primero representa la parte educativa y contiene una serie de epígrafes donde se explica el reglamento y demás características propias del fútbol. La segunda parte, como es fácil suponer, es la lúdica e incluye hasta nueve juegos relacionados con el depor-



te rey. Lo malo es que a los más pequeños la parte teórica les aburrirá soberanamente (por mucho que se lo cuenten los Lunnis) mientras que a los más «talluditos» los juegos del otro apartado les parecerán extremadamente fáciles y repetitivos. Curiosamente, se incluye un tablero en cartón y pegatinas para jugar al fútbol con chapas, sin duda una forma mucho mejor de disfrutar del deporte rey.

Miguel Ángel Cuevas

Salta al campo

Regalamos 10 unidades de Juega al Fútbol con los Lunnis. Si estás interesado en participar, pásate por las páginas del Club PC Actual e infórmate.



Comienza la cuenta atrás

Microsoft nos anuncia... ¿el mejor sistema operativo para PC nunca visto?

Definitivamente, seis versiones diferentes nos permitirán adquirir aquella que más se adapte a nuestras necesidades. Las fechas de lanzamiento se mantienen: noviembre de 2006 para el mercado profesional y enero de 2007 para el de consumo.

Londres fue el lugar elegido por la compañía de Redmond para presentar Windows Vista, que, en este caso, estaba vestido de beta 2 compilación 5384, a la región EMEA. Allí, más de un responsable de Microsoft convertía en aseveración la pregunta que encabeza este artículo, pero, de momento, nuestra opinión se forjará cuando podamos realizar una comparativa exhaustiva del mismo junto a otros sistemas (Tiger de Apple, Linux...). Lo que sí afirmamos taxativamente es que Windows Vista será el mejor sistema operativo jamás creado por esta firma.

Un dato que llama la atención y que confirma nuestra teoría es el elevado número de suscriptores de TechNet Beta Central, que ya han testado el sistema en todo el mundo: 170.000 (80.000 en EMEA). Si a ello le unimos los retrasos en el lanzamiento oficial, cuyo motivo principal no es otro que mejorar lo existente, está claro que tiene todas las de ganar.

El caso es que las palabras se convirtieron en hechos durante las conferencias a las que asistimos, brillando con luz propia las nuevas características de seguridad, interfaz, sistema de indexación de ficheros, administración de usuarios, explorador de archivos y un largo etcétera.

Una novedad extremadamente atractiva es la capacidad de Windows Vista de utilizar memoria Flash (tarjetas y llaveros USB) como si se tratara de la principal del siste-

ma. ¿Os imagináis que disponemos de 1 Gbyte de memoria y, pinchando un *pendrive*, conseguimos otro más?

Las versiones

En un principio, puede parecer un laberinto tener que seleccionar la versión de Windows Vista que más nos convenga. Sin embargo, la clasificación que ha establecido Microsoft es sencilla y está bien planteada. De entrada, diferencia entre usuarios profesionales y de consumo, y, a su vez, cada una de éstas dispone de una versión básica y otra premium.

Los de consumo, por ejemplo, podrán decantarse por una u otra según sus prioridades: aquellos que buscan seguridad y fiabilidad sin dejar a un lado la administración sencilla de su información y aquellos que, además de estas características, desean



Seis versiones de Windows Vista cubrirán las necesidades de un mayor número de usuarios, lo que mejorará el rendimiento de cada uno de ellos.



disfrutar de funcionalidades avanzadas de música, vídeo y fotografía. En el primer caso, la elección será Windows Vista Home Basic, mientras que, en el segundo, será Windows Vista Home Premium.

Por otro lado, se encuentran las ediciones enfocadas a la empresa, que se diferencian entre Windows Vista Business, para pequeñas y medianas empresas, y Windows Vista Enterprise, para grandes compañías.

De forma independiente, existen otras dos realizaciones: Windows Vista Starter, para usuarios o empresas con necesidades muy reducidas, y Windows Vista Ultimate, que combinará lo mejor de Home Premium y Enterprise para ofrecer una plataforma ideal para usuarios avanzados y empresas.

Internet Explorer 7

De forma paralela al lanzamiento de Vista, la nueva versión de Internet Explorer también verá la luz. Algunas de sus nuevas características ya existen en otras aplicaciones de la competencia, como la navegación a través de pestañas, la impresión de páginas avanzada o el *zoom* de página dinámico, pero lo realmente importante es que, en adelante, la experiencia de navegación con IE será mucho más satisfactoria.

Pablo Fernández Torres



Microsoft Windows Server Longhorn

Mejor juntos. Este es el lema que Microsoft quiere extender entre los usuarios de Windows Server con respecto a Windows Vista (o viceversa). Aunque este producto tardará algo más en ver la luz (se espera la beta 3 para la primera mitad de 2007 y la versión definitiva para la segunda del mismo año), será otro de los abanderados dentro de su segmento mejorando el control y flexibilidad tanto en seguridad como en almacenamiento o trabajo en red.

La opinión de PC Actual

Esta beta corrige numerosos defectos y carencias de anteriores versiones

Muchos son los detalles, tanto positivos como negativos, que caracterizan esta edición de Windows Vista. Y es que, aunque las ideas son buenas en muchos apartados, su ejecución no lo ha sido tanto. Sin embargo, aún hay tiempo para corregir esos problemas y hacer de Vista un sistema sobresaliente.



Mucho podríamos hablar de Windows Vista en esta edición Ultimate, y es que, aunque estas cuatro páginas se nos hacen irrisorias para comentar todo lo que rodea a este lanzamiento, al menos sí podremos hacer balance de nuestras impresiones iniciales a la espera de las ediciones finales. Un detalle: tanto esta Beta 2 (descargable desde hace unas semanas) como la próxima RC1 caducarán el 1 de junio de 2007.

Instalación y uso

Debemos empezar hablando del proceso de instalación, que elimina algunos de los pasos de ediciones previas pero que, eso sí, conlleva más tiempo. La razón es simple: Windows Vista ocupará 16 Gbytes de nuestro disco duro en una instalación estándar, una cantidad desorbitante en comparación con versiones previas que, sin embargo, se puede reducir desactivando ciertos componentes. No es recomendable actualizar un sistema con XP, ya que, si hay fallos en la instalación, no podremos recuperar el sistema anterior. Por ello, la opción más adecuada es instalarlo en una partición aparte, algo que no da conflictos gracias al arranque dual que se activa en estos casos.

Una vez instalado, el sistema necesitará un equipo potente para sacarle todo el jugo. Parte de la culpa la tiene la nueva interfaz gráfica, Aero, que depende del proceso *dwm* (Desktop Window Manager) y que en el modo Aero Glass consume entre 50 y 100 Mbytes de memoria.

¿Dónde está todo?

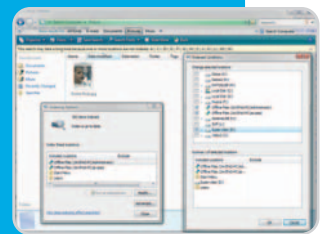
Una vez con Vista instalado, nos daremos cuenta de que las cosas han cambiado en comparación con XP. El Explorador de Windows (una aplicación separada de Internet Explorer) muestra una disposición de opciones que aporta ventajas, pero a la que habrá que acostumbrarse, puesto que el mero acceso a un directorio es sensiblemente distinto. Las opciones de carpeta siguen la línea de XP (afortunadamente), pero se han añadido un sinfín de opciones para la presentación de los archivos.

La compatibilidad del software y sobre todo, del hardware, es una de las asignaturas pendientes de esta Beta 2. Es razonable dado el estado de este desarrollo, pero los chicos de Redmond se deberán poner las pilas para resolver las numerosas incompatibilidades que el sistema operativo sufre tanto con aplicaciones que usábamos normalmente como con periféricos.

Javier Pastor Nóbrega

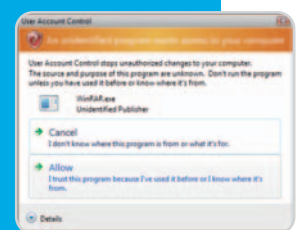
Lo mejor

La nueva interfaz visual, aunque exigente a nivel de hardware, ofrece una gran potencia a los nuevos usuarios de Windows. Las búsquedas son otro de los apartados más promocionados por Microsoft, con diálogos que se integran en buena parte del sistema y que facilitan el acceso a datos cuya localización desconocemos. La indexación juega un papel fundamental y, aunque conlleva un consumo de recursos adicional, los resultados valen la pena.



Lo peor

Si hay una parte de Vista que haya generado polémica, esa es UAC. La nueva tecnología de control de acceso a los recursos del sistema estaba bien planteada, pero su implementación es, por el momento, desastrosa. Tanto en Linux como en Mac OS X la utilización de algunas partes del sistema requería el uso de la cuenta del superusuario o, en su defecto, la introducción de la contraseña necesaria. La idea se ha trasladado a Vista, pero sus desarrolladores se han pasado de prudentes, porque las ventanillas emergentes que nos avisan de posibles accesos a recursos privilegiados no dejan de aparecer. Por suerte, en Redmond ya han tomado nota y solucionarán este comportamiento en la RC 1, prevista para el 25 de agosto de 2006.



El nuevo Windows al desnudo

Desvelamos las características de la edición Ultimate en su versión Beta 2

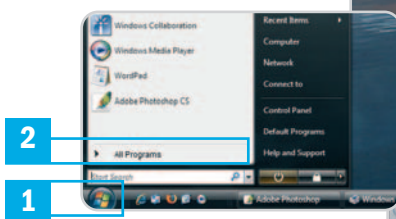
El ciclo de desarrollo del esperado sistema operativo sigue su curso y el 25 de agosto aparecerá (si no se producen retrasos) la primera *release candidate*. Hasta entonces, Microsoft ha puesto a disposición de los usuarios la *beta* pública, que se acerca mucho a lo que podemos esperar de la versión final.

Aero, la base

La imagen de la derecha muestra el aspecto general de una sesión con Windows Vista, en la que la nueva interfaz gráfica, denominada **Aero**, ofrece todo su potencial. Aunque la organización de los elementos (iconos, ventanas, barras de herramientas...) es similar a la de versiones previas del sistema, son muchos los cambios que se han realizado en la mayor parte de sus funcionalidades.

Un comienzo distinto

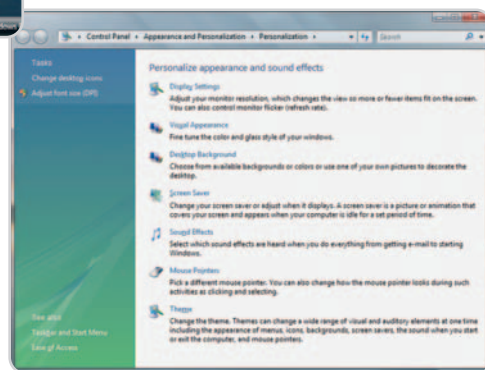
El menú de **Inicio [1]** cambia su organización, agrupando los elementos principales de una forma



distinta. Si pinchamos en **All Programs [2]**, se mostrarán los programas agrupados por carpetas, con una disposición más compacta, pero que obliga a hacer más clics con el ratón. Otra novedad reside en el campo de búsqueda de la parte inferior de ese menú, que está presente en muchas otras partes de la interfaz. Eso sí, es posible hacer que el funcionamiento de este botón sea el clásico modificando sus preferencias.

Vistas previas

Si pasamos el ratón por encima de alguna de las ventanas minimizadas, se mostrará una miniatura del estado de la aplicación, facilitando el acceso a aquella que realmente buscamos.



Cambia de tarea visualmente

Las opciones que se consiguen con la combinación de teclas **Alt+Tabulador** han aumentado, ya que ahora aparecen pequeñas miniaturas por cada aplicación. Una novedad es la presencia de **Flip3D**, un sistema que se activa con la combinación **Windows+Tabulador** y que presenta una disposición tridimensional de las ventanas abiertas [3] para ir cambiando entre ellas.

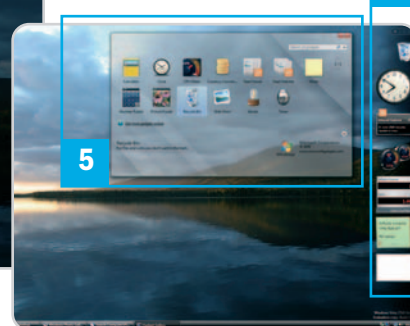


Cambios en la interfaz

La personalización de la interfaz gráfica se realiza desde un panel de control particular que distribuye las posibles tareas. Con ello se consigue más organización para estas opciones, que antes estaban agrupadas en una ventana de acceso más rápido, al que se accedía pulsando el botón derecho del ratón y seleccionando sus **Propiedades**.

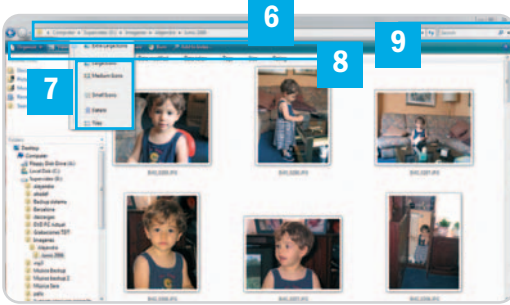
Gadgets para todos

Windows Vista ofrece una barra lateral [4] (denominada **Windows Sidebar**) en la que se integran los **gadgets** que deseemos. Estas pequeñas utilidades mejoran la experiencia de usuario, dan acceso a funcionalidades muy interesantes y específicas, como el reloj, y permiten expandir la capacidad del sistema operativo por su modularidad. Por el momento, no hay demasiados elementos disponibles en el sistema [5] y en Internet, pero su inclusión es, sin duda, una buena idea. Y, por supuesto, si no nos gustan, es posible desactivar esta barra lateral.



El Explorador, radicalmente distinto

Una de las mayores diferencias reside en el **Explorador de archivos**. La aplicación, ya separada de Internet Explorer, nos presenta una interfaz en la que la barra superior muestra la ruta en la que nos encontramos, de forma que accedemos a cualquiera de los puntos intermedios con un clic [6]. Los iconos se pueden redimensionar fácilmente [7] y, en todo momento, tenemos disponibles las opciones más adecuadas para cada tipo de archivo [8]. El campo de búsqueda de la parte superior derecha [9] también es una constante en todo el sistema operativo.

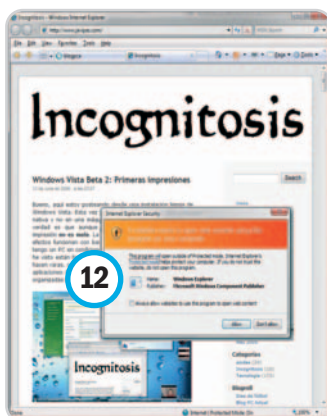


Búsquedas por doquier

Microsoft ha puesto especial atención en las funcionalidades de búsqueda de ficheros [10], ofreciendo de serie un sistema que indexa toda la información disponible en nuestro ordenador para un acceso más rápido a cualquier dato que necesitemos. El campo de búsqueda está integrado en el Explorador de archivos, el menú de Inicio y otras muchas herramientas, por lo que el acceso a esta función es patente en Windows Vista. Una interesante funcionalidad es la de salvaguardar los resultados [11] en forma de carpeta virtual que podremos consultar en cualquier momento.

Controladores, asignatura pendiente

Aunque la mayoría de dispositivos funcionarán bajo Windows Vista, el estado del sistema operativo hace que aún haya algunos periféricos que no funcionen bien bajo él. De hecho, la ausencia de controladores certificados es un obstáculo para conseguir un rendimiento óptimo, por lo que esperamos que, en la versión final, se solucionen la mayor parte de estos problemas, en los que los distintos fabricantes tienen que poner de su parte. Aun así, la gestión de dispositivos y la instalación de sus controladores es sencilla y similar a la que ofrece Windows XP, con algunos cambios visuales que facilitan el proceso.

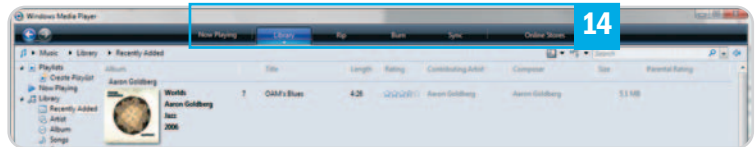


Internet Explorer 7+

Esta versión será algo distinta al IE7 compatible con anteriores sistemas operativos de Microsoft. Aunque se mantienen las mejoras estándar (navegación por pestañas, mejor soporte CSS, filtros *antiphishing*, etc.), se ha incluido un modo protegido [12] en el que las páginas que visitamos sólo pueden afectar a una carpeta temporal que está aislada del resto del sistema, lo que hace más difícil la ejecución de código malicioso a través del navegador. Es una de las primeras líneas de defensa que propone Microsoft en el nuevo producto.

Media Center, integrado

Las diferencias entre las anteriores ediciones de Windows Vista afectan a una serie de componentes que definen el segmento al que están destinadas. Para la Beta 2 se ha ofrecido la edición Ultimate, probablemente la más adecuada para aquellos que quieren sacar todo el partido de su PC. Entre otras cosas, incluye Windows Media Center Vista Beta 2, el componente que transforma el sistema operativo y nuestra máquina en un centro de ocio y entretenimiento. La interfaz se ha modificado ligeramente [13], pero se han incluido opciones adicionales que mejoran ciertos apartados. Sin embargo, el soporte de capturadoras y otros dispositivos de video y audio no está tan logrado como en XP, por lo que su puesta en marcha puede dar algunos problemas.



Media Player 11

La última edición del reproductor de Windows se adapta a la nueva interfaz visual y presenta una serie de opciones a la hora de organizar nuestra biblioteca multimedia y las acciones [14] que podemos realizar. Rípear CD, crear nuestras propias compilaciones, sincronizar con dispositivos multimedia o conectarnos a la tienda de música *on-line* de Microsoft (URGE, aún no disponible en España) son algunas de sus bazas.

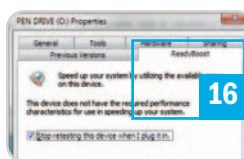
Más conectados que nunca

La forma en la que accedemos a las propiedades de nuestra red es sensiblemente distinta a la de anteriores versiones, con un centro de control [15] desde el que podremos configurar cada una de nuestras conexiones. La entrada del soporte del estándar IPv6 es novedad, como también lo son las nuevas capas de configuración que afectan a cada dispositivo de red, lo que complica su configuración. Para los usuarios de portátiles, destaca la gestión de distintos perfiles de conexión, que afectan a las redes inalámbricas que utilizamos en nuestro día a día.



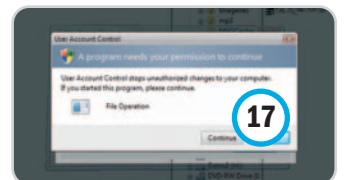
Mejoras internas

El núcleo del sistema operativo, el sistema de ficheros denominado **NTFS Transaccional**, y numerosos componentes han sido modificados. Así, se han añadido tres técnicas que cubren diversas áreas. Por ejemplo, **Superfecth** nos permitirá usar nuestros dispositivos de memoria Flash como caché del sistema, mientras que la tecnología **ReadyBoost** [16] nos habilita para utilizar esos mismos ingenios a la hora de albergar la memoria virtual o, al menos, parte de ella. La última y probablemente la más interesante a largo plazo es **ReadyDrive**, que ofrece soporte para los futuros discos híbridos que combinan los platos tradicionales con memorias NAND Flash RAM de acceso mucho más veloz.



Avisos de seguridad por doquier

La **tecnología UAC** (**User Account Control**) es una de las novedades más importantes en las que se han centrado los desarrolladores de Windows Vista. La idea es evitar el acceso a funcionalidades que requieren privilegios de administrador, lo que hace que aparezca una ventana de aviso que debemos aprobar [17]. Por defecto, la cuenta de superusuario está deshabilitada, con lo que, a no ser que tengamos los derechos necesarios, se nos pedirá el usuario y contraseña de alguna cuenta que permita tal operación. Sin embargo, el mecanismo resulta demasiado molesto, puesto que acaban apareciendo avisos prácticamente para cualquier operación. Lo mismo ocurre cuando ejecutamos una aplicación que necesita privilegios. Desde los blogs de MSDN ya se ha anunciado que minimizarán estas advertencias.



Windows Update, esencial

Uno de los componentes más importantes del sistema es la utilidad de actualización, que ya no depende de una interfaz web y que se ha desarrollado como una herramienta más [18]. Si hemos activado nuestra copia de Windows Vista, tendremos acceso a todos los parches que permitan corregir defectos y añadir funcionalidades a los distintos componentes.

¡Un poco de orden, por favor!



Analizamos diez organizadores de imágenes digitales para nuestro PC

La excelsa cantidad de material fotográfico que los usuarios almacenan hoy día en sus ordenadores convierten en indispensables a estas herramientas, especialmente diseñadas para poner un poquito de orden en nuestras, a veces caóticas, colecciones de imágenes.

Incluido en el DVD

Documentos

Hemos incluido dos textos que complementan la información de la comparativa. El primero es el análisis práctico de **ACDSee 8** publicado en el número 180 de la revista; el segundo es un práctico realizado con otro de los programas analizados, **Ability Photoalbum**, y publicado en el número 183 de PC Actual

Ubicación en el DVD

Laboratorio de PCA/ Documentos

Software

Además, en el DVD también encontraréis una versión de prueba de **Corel Photo Album 6** y una versión completa de la última entrega de **EvilFOTO** y **PhotoShow Express**

Ubicación en el DVD

Programas completos

Primero fueron las cámaras digitales, que van haciéndose más pequeñas y de mayor calidad con el paso del tiempo. Luego, se unieron los móviles cuyas cámaras cada vez son más sofisticadas y crecen en número de megapíxeles. Por el camino, los aparatos de vídeo o los dispositivos multimedia han ido dando cada vez más importancia a sus posibilidades fotográficas, hasta tal punto que, hoy por hoy, esperamos que nuestro próximo MP3 (y, por qué no, nuestra consola) cuente también con una cámara digital. Tal proliferación de productos capaces de capturar imágenes ha provocado que los usuarios se encuentren con una ingente cantidad de fotos en su PC, que, generalmente, acaban apollilladas en algún rincón del disco duro. El resultado inevitable ha sido, evidentemente, el desorden. Sabedores de esto, los fabricantes de software se lanzaron hace ya tiempo a ofrecer soluciones para organizar esas instantáneas.

La inclusión de potentes buscadores en todos los productos es muestra del intento de estos programas por poner orden y lógica en el sinfín de fotos acumuladas. En cuanto a esos buscadores, la mayoría de fabricantes ha optado por incluirlos en forma de calendarios visuales, de tal forma que el usuario pueda ver las



imágenes asociadas a las distintas fechas. En la misma línea se sitúan las etiquetas y otros elementos de clasificación, cada vez más variados y, sobre todo, más personales.

Otras funciones

La sencillez con que se pueden hacer y, sobre todo, almacenar las capturas digitales hace casi inevitable contar con uno de estos productos. Sobre todo porque una foto, lo miremos por donde los miremos, es algo más que una simple imagen que queda ahí guardada. El resultado es que ya no hay evento, celebración o reunión donde no se tiren cientos y cientos de ellas. Muchos de estos recuerdos pasan, luego, a formar parte de un álbum digital que puede ser pasado, o no, a papel y que se ha convertido en los últimos tiempos en un regalo bastante popular y original. De ahí que muchos de los programas que presentamos a continuación hayan puesto el énfasis en ofrecer plantillas en las que enmarcar las fotos y con las que se podrá rellenar desde álbumes hasta carátulas de CD, pasando por tarjetas



Muchos de los programas presentan ahora funciones más complejas para evitar recurrir a editores externos.

navideñas o calendarios. Unas opciones destinadas a sacar más partido a las imágenes.

Otra funciones igualmente importantes serían los editores de imagen, las de *back-up* o los asistentes para subir las fotos a la web y mandarlas por correo electrónico. Es decir, se trata de paquetes cada vez más completos, puesto el usuario ya no se conforma con tener las fotos correctamente ordenadas, sino que exige poder realizar composiciones, compartir sus recuerdos gráficos por Internet o experimentar con retoques fotográficos más complejos.

Así las cosas, este tipo de software tiene mucho en común tanto con los editores fotográficos como con las utilidades para com-

Características de los álbumes digitales analizados



Fabricante	Ability	ACD Systems	Adobe	Corel	Data Becker
Producto	Photoalbum	ACDsee 8.0	Photoshop Album	Photo Album 6	FotoCenter Album
Precio en euros, IVA inc.	29,99 dólares	49,99	58	48,79	24,95
Contacto	Ability	Avanquest	Adobe	Corel	Data Becker
Teléfono	n.d	91 630 70 45	900 810 339	800 098 125	91 378 80 06
Web	www.ability.com	www.acdsystems.com	www.adobe.es	www.es.corel.com	www.databecker.es
Características					
Diseño de impresión	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Etiquetas	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Clasificación	Sí	Sí	Sí	No	No
Proyectos	No	4	8	9	2
Plantillas	No	No	84	26 (en 3 estilos distintos)	21
Diapositivas	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Importación directa	No	Sí	Sí	Sí	No
Búsqueda por fecha	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Copia de seguridad	No	Sí	Sí	Sí	Sí
Copia a vídeo	No	Sí	Sí	No	Sí
Película	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Pantalla completa	Sí	Sí	Sí	No	Sí
Calificación					
Manejo (rapidez y facilidad)	Bueno	Bueno	Muy bueno	Bueno	Normal
Visualización	Normal	Muy buena	Muy buena	Muy buena	Normal
Organización	Normal	Buena	Muy buena	Normal	Buena
Edición fotográfica	Regular	Bueno	Bueno	Normal	Normal
Valoración	7,0	8,8	9,0	8,3	7,7
Calidad/Precio	8,0	8,0	8,6	8,2	8,0



Sácales todo el partido que puedas

Un álbum digital de fotos sirve para algo más que ordenar y gestionar los contenidos. A continuación, tienes algunas posibilidades sobre cómo sacar más partido a tu software:

Fotos en la TV: Una buena idea puede ser la de pasar las fotos a formato DVD o VCD. En la tabla adjunta, podéis ver qué programas cuentan ya con herramientas para realizar estas funciones de manera directa. Gracias a ellos, podrás disfrutar de tus imágenes en el televisor con toda comodidad.

Ponles música: Otra de las muchas herramientas «extra» que incluyen los últimos álbumes nos permite añadir música a las fotografías. Podemos hacerlo una por una o añadir una melodía a una presentación o película previamente diseñada. Unido a la propuesta anterior, puede dar lugar a un regalo personal y muy original.

Presentaciones: Estos programas pueden ser utilizados también para realizar presentaciones. Utilizando el sistema de diapositivas (cuyo tiempo de cambio puede ser ajustado foto a foto) y las herramientas del editor, que nos permiten añadir textos o realizar mosaicos, podemos crear presentaciones tan profesionales como con las aplicaciones usadas habitualmente para este cometido.

Categorías: Una de las recomendaciones más interesantes es la referente a las categorías. Todos los fabricantes han puesto mucho empeño en la creación de distintas categorías, sin duda, la forma más sencilla y rápida de ordenar y localizar las fotografías. Por supuesto, el usuario puede añadir otras de creación propia para personalizar aún más el resultado.

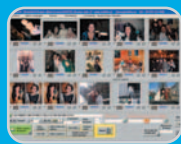


Interfaces limpias y atractivas ayudan a los usuarios a no perderse entre la multitud de opciones.

partir imágenes on-line, como Flickr. La línea que separa a estos tres tipos de programas es realmente fina, de tal modo que cualquiera de ellos contiene utilidades que, en principio, son más propias de otro tipo de aplicaciones más especializadas.

Lo más importante

La suma de todas estas nuevas funciones no debe suponer, sin embargo, que nuestra pantalla se convierta en un maremágnum de



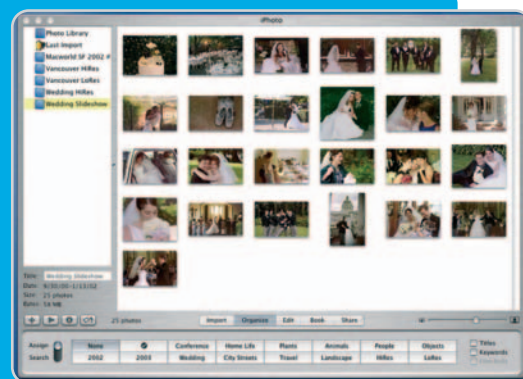
Evil Electrónica	H&M software	Magix	Microsoft	Nero
Evil FOTO Jota	StudioLine PhotoClassic 3	Digital Foto Maker 2006	Digital Image Suite 2006	PhotoShow Deluxe 4
Gratuito	59	39,99	99,90	29,95
Evil Electrónica	H&M software	Draque	Microsoft	Nero
93 211 69 68	n.d	91 813 72 83	902 197 198	93 289 38 46
www.evilfoto.es	www.studioline.net	www.draque.com	www.microsoft.com/spain	www.nerophotoshow.com
No	Sí	Sí	Sí	Sí
Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
3	6	3	9	5
No	18	No	751	No
Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Sí	Sí	Sí	No	Sí
Sí	Sí	No	Sí	Sí
Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
No	Sí	Sí	Sí	Sí
No	No	No	Sí	Sí
Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Normal	Normal	Normal	Muy bueno	Bueno
Buena	Buena	Normal	Muy buena	Buena
Normal	Buena	Buena	Muy buena	Buena
Regular	Muy bueno	Normal	Muy bueno	Bueno
7,3	8,3	7,5	9,5	8,0
8,5	7,5	7,0	8,0	8,8



Trabajando con Macintosh

Por supuesto, los ordenadores regidos con Windows no tienen la exclusiva de este tipo de aplicaciones. En el sistema operativo de la manzana, destaca el programa iPhoto, un sencillo organizador con una gran capacidad de almacenamiento y un atractivo diseño. Se trata de una herramienta que sin ser excesivamente compleja, cumple a la perfección el cometido de gestionar las

imágenes de los usuarios, incluyendo funciones como las de realizar una copia de cada fotografía modificada con el editor. Además de organizar, iPhoto permite diseñar plantillas para elaborar álbumes físicos, páginas web dispositivas, etc. Disponible en español, los usuarios de Mac OS X pueden descargarlo gratuitamente desde la dirección www.apple.com/es/ilife/iphoto/



herramientas, pestañas e iconos; es decir, es necesario mejorar las prestaciones pero sin complicar el manejo de las mismas. Y, sobre todo, se debe asegurar que la fotografía, siga siendo lo más importante. Por eso, a la hora de realizar esta comparativa señalamos la correcta visualización (es decir, que los elementos de la interfaz no impidan la visión clara y

nítida de las imágenes) como el principal criterio de evaluación. Podemos decir que, a rasgos generales, todos los programas han cumplido bien en este apartado, siendo otros los que han hecho que nuestras puntuaciones fluctuaran de un modo u otro. Y sin más os dejamos con el grueso de la comparativa en la que hemos incluido los álbumes u organizado-

res más señeros de un mercado cuya oferta es amplia y variada. Así, encontraréis tanto programas que se adquieren de forma tradicional en las tiendas como otros que sólo están disponibles mediante descarga a través de Internet. Un total de diez aplicaciones para que podáis elegir con conocimiento de causa.

Alberto Gómez

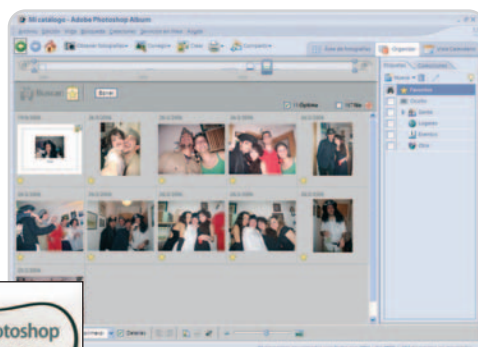
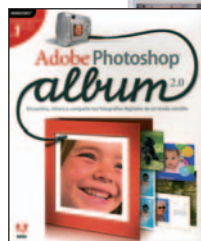
Adobe Photoshop Album 2.0



Elevada calidad para uno de los programas probados más completos

Estamos ante un programa muy completo y sencillo de usar. Es cierto que no es el que más plantillas contiene y tampoco presenta el mejor editor, pero obtiene una elevada nota en estos parámetros y en todos los demás valorados en esta comparativa. Pese a todas las funciones de las que goza, las herramientas están bien distribuidas por su interfaz, sus opciones son claras y el diseño es atractivo.

De entre todas sus cualidades, hay dos que nos resultan gratas. En la pantalla principal, que muestra todas las fotos del PC, aparece siempre una barra temporal que nos dirige, con sólo pinchar en el mes, a aquellas fotos que han sido guardadas con esa fecha. Por otro, una vez realizado un álbum con una de sus plantillas, tenemos la posibilidad de guardarlo como PDF, imprimirlo, enviarlo por correo, grabarlo, etc. de forma automática. A esto hay que añadir un buen número de plantillas para álbumes, calendarios o tarjetas, una larga lista de etiquetas y colecciones que facilitan las búsquedas



En la parte superior de la pantalla aparece la línea temporal de búsqueda que facilita encontrar cualquier imagen.

das (y a las que el usuario puede añadir otras de creación propia) y las tradicionales prestaciones de presentación en diapositivas o importación directa de fotos. Estamos, pues, ante el gestor más eficaz de la comparativa.

Respecto al editor fotográfico, sin presentar herramientas espectaculares, resulta suficiente al incluir cuatro funciones básicas, cuyos parámetros se cambian apretando un botón o manualmente.

Valoración 9,0

Calidad/Precio 8,6

Características

Buscador potente y numerosas plantillas (84). Permite enviar álbumes por correo, crear páginas web y pasar a formato PDF

Contacto

Adobe
www.adobe.es
900 810 339

Lo mejor

La variedad de sus plantillas y la facilidad con que se realizan las búsquedas gracias a su calendario

Lo peor

Sus prestaciones se merecían ir acompañadas de un editor de imágenes más completo y potente

Precio

58€

Valoración 8,3

Calidad/Precio 8,2

Características

Plantillas para álbumes muy elegantes (26). Software muy sencillo de usar. Gran variedad de proyectos: tarjetas, calendarios, etc.

Contacto

Corel
www.corel.es
800 098 125

Lo mejor

La cantidad de tareas que permite manejar y la elegancia de sus plantillas para la elaboración de álbumes físicos

Lo peor

El uso y la potencia del editor no son tan buenos como cabría esperar teniendo en cuenta la alta calidad del software

Precio

48,79€

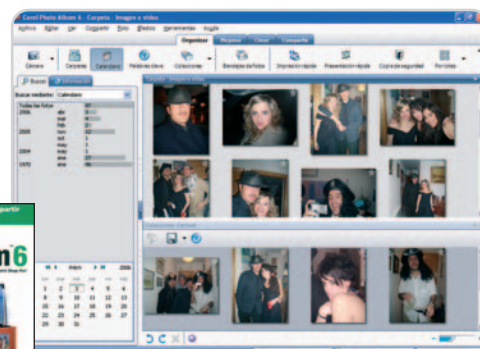
Corel Photo Album 6



Un organizador notable que, además, es muy sencillo de utilizar

Con la cantidad de tareas que contempla y lo sencillo que es su manejo, podemos organizar nuestras fotos en el disco duro como si estuviéramos rellenando un álbum de papel. Para ello, ofrece una multitud de combinaciones para colocar las imágenes (nº de fotos por página, orientación...), permitiéndonos elegir una combinación diferente para cada página. Llevar las imágenes hasta la que deseemos es tan sencillo como arrastrarlas desde el explorador que incorpora, y que posibilita visualizarlas a un lado de la pantalla antes de incluirlas. La inserción de un pie de foto es otra de las funciones implementadas, al tiempo que es factible la realización de diseños de impresión, tarjetas de felicitación, etiquetas de CD, tarjetas electrónicas, calendarios, diplomas, etc.

Por la parte negativa, hay que indicar que si se quiere cambiar el orden de las páginas del álbum, una vez que ya lo tenemos, no existe una opción



El programa permite una buena cantidad de posibilidades para la búsqueda de nuestras imágenes.

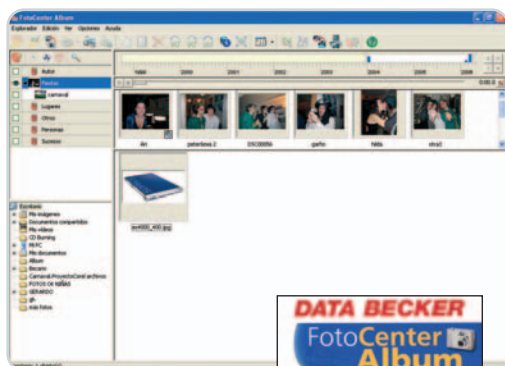
específica, con lo que hay que visualizar varias páginas y arrastrar la indicada al lugar que queremos que ocupe. Por otro lado, la pestaña *Organizar*, que permite ordenar las fotos de una memoria externa o de nuestro PC en carpetas, no es tan intuitiva en su manejo como el resto del programa, sobre todo porque algunas acciones son bastante complejas para el fin tan sencillo que persiguen.

Data Becker FotoCenter Álbum

Cuenta con uno de los sistemas de clasificación más elaborados

Las opciones que más nos han gustado de esta propuesta son, por un lado, la posibilidad que ofrece de crear directorios y subdirectorios propios, de una forma fácil y dando la posibilidad de visualizar el contenido de uno sólo o varios de ellos según cuáles sean las preferencias del usuario. Por otro, hay una función que permite crear álbumes para enviar vía *on-line*, además con una considerable cantidad de diseños.

La aplicación posee una barra temporal para buscar las fotos por la fecha en la que han sido guardadas (y cuya navegación resulta muy sencilla) y un editor que, sin ser muy avanzado, es bastante solvente e implementa las funciones básicas que se puede pedir a un software de estas caracte-



Permite crear archivos clasificatorios de manera muy sencilla.



ísticas. Otra opción reseñable es la que nos permitirá pasar, de manera directa, las fotos a formato VCD.

En el campo de las limitaciones, se debe destacar que, aunque cuenta con una función de formato de impresión, no ofrece la posibilidad de ordenar las fotos a conveniencia una vez que han sido elegidas; además, la visualización, aunque correcta, no es todo lo buena que cabría esperar, pudiendo exigirse al diseño

algo más de atractivo. Por último, señalar un precio que lo hace recomendable para aquellos usuarios que busquen un programa sencillo de manejar y económico.

Valoración 7,7

Calidad/Precio 8,0

Características

Muy buen sistema de clasificación de las fotos. Crea álbumes para envío *on-line*. Búsqueda con barra temporal

Contacto

Data Becker
www.databecker.es
91 378 80 06

Lo mejor

La facilidad con que se clasifican los álbumes y la cantidad de diseños para creaciones *on-line*

Lo peor

La buena gestión no se ve acompañada de un buen formato de impresión o de una visualización acorde a sus otras funciones

Precio

24,95€

Valoración 8,3

Calidad/Precio 7,5

Características

Venta exclusiva por Internet. De fácil manejo, crea galerías web, importa imágenes y tiene plantillas de tarjetas, calendario, etc.

Contacto

H&M Software
www.studioline.net

Lo mejor

La visualización de las imágenes es de lo mejor que hemos visto y sus extras son muy completos y manejables

Lo peor

El problema con uno de los Service Pack de Microsoft supone una molestia y una pérdida de tiempo innecesaria para el usuario

Precio

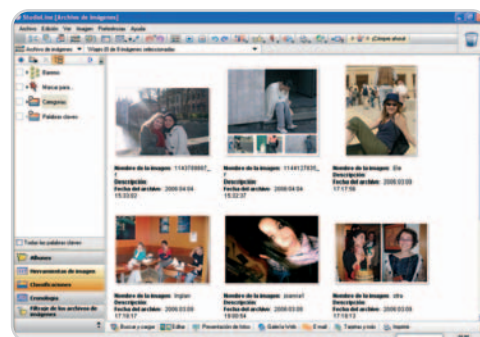
59€

H&M StudioLine PhotoClassic 3

Infinidad de herramientas en un software sin complicaciones de uso

Aunque en un primer momento surgió un serio problema, cuando comenzamos a usarlo, nos dimos cuenta de que era uno de los más completos. El inconveniente implicaba instalar el Service Pack más reciente para el motor de base de datos Microsoft Jet 4.0. Lo malo es que en la web de H&M se puede descargar pero en inglés y, por tanto, incompatible con nuestro Windows en castellano, lo que nos obligó a buscar el producto en la web de Microsoft.

A excepción de esto, el software satisfará al usuario más exigente. La visualización de las imágenes de los álbumes se hace a buen tamaño en una ventana central; a la izquierda se abre un pequeño explorador para navegar por las diferentes recopilaciones y, bajo él, es posible encontrar toda una serie de herramientas para editar las fotos, clasificarlas, aplicar filtros, etc. Otras herramientas interesantes posibilitan importarlas, presentarlas en diapositivas, crear una galería web o añadirlas a



Aunque se trata de un software bastante desconocido, ha sido una de las más gratas sorpresas de la comparativa.



modelos preestablecidos de tarjetas y calendarios. Tales posibilidades son simples de emplear y las plantillas, sin ser muchas, sí son lo suficientemente variadas y están convenientemente diseñadas.

Un último pero es que el formato estándar de impresión no permite una fácil ordenación de las fotos en el folio.

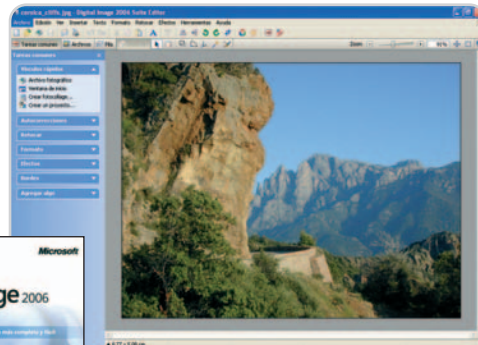
Microsoft Digital Image Suite 2006



Diseño, eficiencia y sencillez en el software de más calidad de toda la comparativa

Dos son las aplicaciones que se engloban en este software dando lugar al programa más completo de los analizados. La denominada **Biblioteca** es un gestor de imágenes cuyo único fallo es que no importa directamente de un dispositivo externo conectado al equipo. Por lo demás, resulta muy intuitivo gracias a la barra de herramientas de la parte inferior y cumple a la perfección: buena visualización, buen sistema de clasificación y magnífica colección de etiquetas (editable a gusto de cada uno). Las fotos se pueden ordenar por tamaño, fecha, etiquetas, etc., y su visualización a un tamaño mayor es tan elemental como poner el cursor del ratón encima de la foto. También destaca que, cuando se elige abrir una imagen a pantalla completa, las barras de herramientas de clasificación y edición aparecen con sólo poner el cursor en la parte alta o baja de la pantalla.

Por su parte, la aplicación **Editor** resulta completísima, incluyendo un amplio menú tanto de autocor-



Sin duda, el editor fotográfico de este programa es el más completo de todos los que hemos analizado.

recciones como de retoques manuales y personales. Sus herramientas resultan sencillas de usar y las posibilidades son las más avanzadas de todos los editores analizados. Además, este programa es el que más variedad de proyectos permite: álbumes, animaciones, artesanía de fotografías, calendarios, proyectos web... Posee, también, un buscador por fechas bastante completo, aunque va a la zaga del de Adobe.

Valoración **9,5**
Calidad/Precio **8,0**

Características

Editor fotográfico muy completo. Más de 700 plantillas para álbumes, tarjetas, calendarios, etc.

Contacto

Microsoft
www.microsoft.com/spain
902 197 198

Lo mejor

La ingente cantidad de plantillas y de proyectos que ofrece al usuario y la alta calidad de su editor de fotografías

Lo peor

Cuando se conecta un dispositivo externo al PC, el programa no importa directamente las imágenes que contiene

Precio

99,90€

Valoración **8,0**

Calidad/Precio **8,8**

Características

Interfaz muy atractiva. Búsqueda mediante calendario, presentaciones fotográficas, paso a formato VCD y etiquetas de clasificación

Contacto

Nero
www.nerophotoshow.com
93 289 38 46

Lo mejor

La apariencia del programa y la calidad de sus presentaciones

Lo peor

La ausencia de plantillas para elaborar diseños de álbumes «físicos», tarjetas, carátulas, etc.

Precio

29,95€

Nero PhotoShow Deluxe 4

Diseño elegante para un producto que se destaca por su bajo precio

Sin duda, lo más destacable de este software es el elegante diseño de su interfaz. Vistosidad, distribución adecuada de los elementos y sencillez de manejo son sus mayores haberes. Destacan también las presentaciones fotográficas, como si de una película se tratase, que son las mejores de todas las que hemos visto en la comparativa. Un calendario-buscador, funciones de importación directa, etiquetas de clasificación y calificación y la posibilidad de grabar las fotos en formato VCD son otras de las opciones reseñables del producto de Nero, que, como último gran atractivo, cuenta con un precio más que interesante.

El editor permite al usuario realizar retoques automáticos y manuales y, sin ser excesivamente sofisticado, es tan completo como los que incluyen soluciones de un importe más elevado. De otro lado, y como elemento diferenciador, destaca la posibilidad que ofrece de crear escritorios dinámicos desde el propio programa.



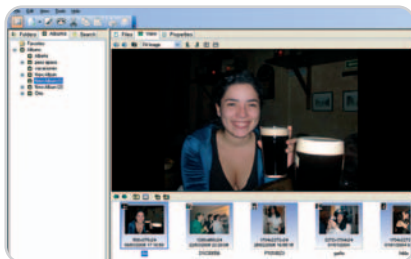
La puesta en escena de Nero es una de las más vistosas y agradables que hemos revisado.

Como elementos negativos, mencionaremos la poca versatilidad en el formato de impresión y la ausencia de plantillas para la elaboración de álbumes, felicitaciones, carátulas, etc., que es una de las grandes tendencias en el resto de programas analizados.

Ability Photoalbum

Un importe asequible para un organizador de prestaciones correctas

Este producto, disponible sólo a través de la red, es un eficiente organizador dotado de casi todas las capacidades que para esa labor se requieren. Así, posee un intuitivo sistema de clasificación, con categorías, subcategorías y favoritos, y un buen buscador, que aprovecha los dos apartados anteriores para acelerar sus resultados. Si a lo ya dicho añadimos que la visualización de las imágenes es bastante correcta y que la importación de fotos



Como puede comprobarse, el software de Ability ofrece una buena visualización de las imágenes incluidas en el álbum.

desde dispositivos externos es rápida y sencilla, concluiremos que estamos ante un software al que, cuanto menos, podremos calificar de eficiente. Hay, sin embargo, dos carencias que le restan algunos puntos: por un lado, la ausencia de plantillas para la elaboración de álbumes u otros proyectos con formato papel; por otro, la baja calidad de su editor, que apenas permite realizar dos o tres retoques en las instantáneas.

Valoración 7,0
Calidad/Precio 8,0

Características

Venta on-line y en dólares. Clasificación por categorías, buscador y editor

Contacto

Ability
www.ability.com

Lo mejor

Su precio, la sencillez con que se maneja y la eficiencia de su organizador

Lo peor

La ausencia de plantillas y las pocas opciones que ofrece su editor

Precio

29,99\$

Valoración 7,3
Calidad/Precio 8,5

Características

Clasificación de imágenes, agenda e importación. Edición externa de fotos

Contacto

Evil Electrónica
www.evillfoto.es

Lo mejor

Fácil búsqueda y constante ayuda

Lo peor

Inexistencia de plantillas y escasas funciones del editor

Precio

Gratuito

EvilFOTO Jota



Solución gratuita y de elaboración cien por cien española

La última versión de EvilFOTO destaca por la facilidad con que se realizan las búsquedas. Y es que en todo momento se puede acceder a un útil calendario-buscador y, además, cuenta con un destacado sistema de clasificación de imágenes que ofrece una doble vertiente: por palabras y por iconos. Otra de las características llamativas, por curiosa (ya que no la hemos encontrado en ningún otro), es que permite pasar las imágenes a otro gestor, como pueda ser Photoshop o Paint. También es interesante el empeño puesto en que el usuario esté siempre informado, mediante un completo sistema de guías y tutoriales, y la función de agenda/organizador utilizando las fotos. En el lado menos bueno, hay que señalar las escasas prestaciones de un editor muy limitado y el poco número de proyectos diferentes que permite realizar.



La forma de clasificación de imágenes resulta muy adecuada para organizar nuestras fotos.

genes a otro gestor, como pueda ser Photoshop o Paint. También es interesante el empeño puesto en que el usuario esté siempre informado, mediante un completo sistema de guías y tutoriales, y la función de agenda/organizador utilizando las fotos. En el lado menos bueno, hay que señalar las escasas prestaciones de un editor muy limitado y el poco número de proyectos diferentes que permite realizar.

Magix Digital Foto Maker 2006

Un desarrollo fiable al que le falla principalmente el diseño

Cuando se trabaja con imágenes, es muy importante poder visualizarlas en todo su esplendor y de manera fácil. Aquí radica el principal fallo de este programa: la visualización, sin ser mala, no es del todo atractiva.

Se trata, básicamente, de un organizador con un manejo no muy complicado. Guardar las fotos, por ejemplo, es tan básico como pasarlas desde una ventana abierta por el explorador, en la parte superior, a otra abierta en la



Las imágenes no son todo lo accesibles que cabría desear para un álbum fotográfico.

inferior; ahora bien, esta última ventana es muy pequeña, de tal modo que ver las fotos, además de colocarlas cuando ya hay muchas, se hace más laborioso de lo que sería deseable. Además, Foto Maker presenta «problemillas» en su manejo. Un buen ejemplo: algo tan rutinario como guardar los proyectos puede convertirse en un inconveniente, ya que el programa no pregunta si quieres guardar los cambios antes de cerrar.

Valoración 7,5
Calidad/Precio 7,0

Características

Etiquetas, clasificaciones y diseño de impresión. Visualización deficiente

Contacto

Draque
www.draque.com / 91 813 72 83

Lo mejor

Permite importar las imágenes desde un dispositivo externo

Lo peor

No facilita la visualización de imágenes

Precio

39,99€

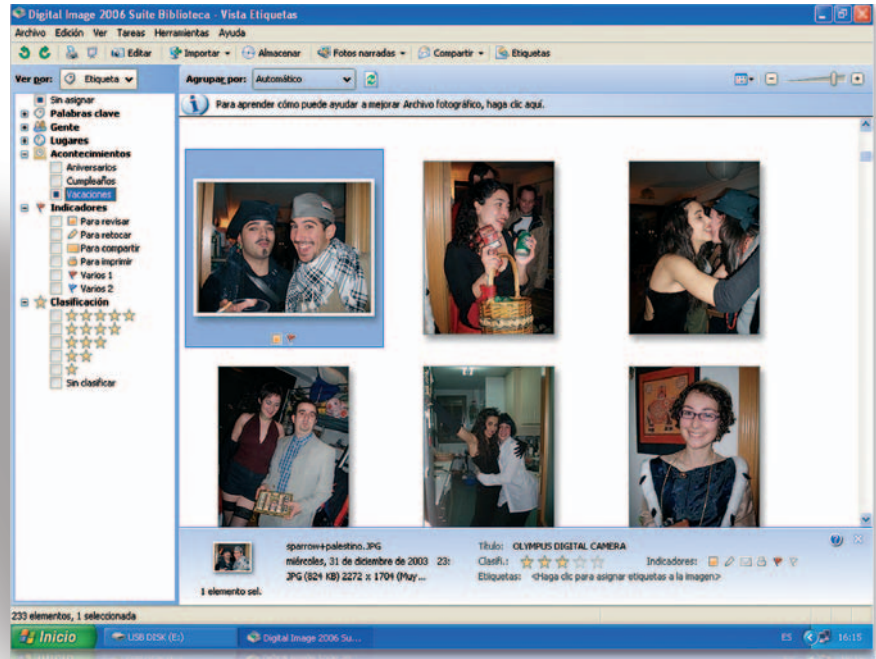
La opinión de PC Actual

Microsoft vence a Adobe en la prórroga, y casi en el último minuto

Un nivel generalmente alto en los organizadores y una mayor diferenciación en las plantillas y los editores marcan un informe de álbumes fotográficos en el que lo más variado es el precio de los productos.

Dos han sido los aspectos que más han sobresalido de los programas analizados: la inclusión de una gran variedad de plantillas y diseños y el alto grado de perfección que han alcanzado los organizadores. Otra de las tendencias destacables, por aparecer en casi todos los programas, es la presencia de calendarios como método de búsqueda. Algunos de ellos (como el software de Adobe) realmente facilitan mucho las pesquisas. Igualmente, casi todos incluyen herramientas que facilitan el compartir las imágenes, desde asistentes para la publicación web hasta plantillas para enviar las fotografías vía e-mail.

Respecto a la calidad, hay que decir que todas las propuestas se mueven a un nivel muy parejo. Solamente [Adobe Photoshop Album 2.0](#) y [Microsoft Digital Image Suite 2006](#) superan la media, y por ese motivo se han hecho acreedores de nuestro logo-



Este es el aspecto que presenta nuestro ganador, Microsoft Digital Image Suite 2006.

tipo de [Producto Recomendado](#) en ambos casos. No obstante, si lo que se busca es un gestor que, además, posea un buen editor fotográfico, la elección recae en el producto de Microsoft, que cuenta con las mayores posibilidades en este sentido. Por contra, su precio es un *handicap* que puede echar para atrás a muchos usuarios; en este sentido, el software de Adobe le aventaja.

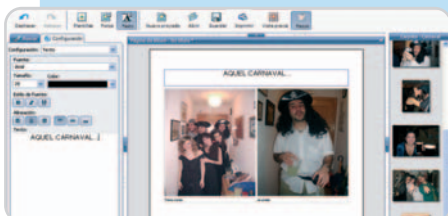
Si, por el contrario, lo que se busca es un buen organizador, aparte de los dos ya nombrados (que por algo son nuestros campeones de calidad) podemos acudir a programas como [Corel Photo Album 6](#), [ACD Systems ACDsee 8](#) o [H&M StudioLine PhotoClassic 3](#), uno de los productos analizados que más gratamente nos ha sorprendido. Opciones intermedias, y a muy buen precio, serían [Data Becker FotoCenter Album](#), [Magix Digital Foto Maker 2006](#) y [Nero PhotoShow Deluxe 4](#), el más barato de los tres y uno de los más atractivos visualmente hablando.

Si lo que se busca es un programa que oferte un buen número de plantillas y proyectos, Microsoft vuelve a sacar la cabeza con sus más de 750 diseños; una segunda elección atinada sería el programa de Corel que, aunque cuenta con menos plantillas, tiene la ventaja de que éstas poseen un diseño muy atractivo.

Por último, aquellos que pongan como factor principal el bolsillo, encontrarán buenos argumentos tanto en el software de Nero, en el [Ability Photoalbum](#) y, cómo no, en el gratuito [EviilFOTO Jota](#).

Lo mejor

Los fabricantes han puesto mucho empeño en simplificar los gestores de imágenes, añadiendo útiles buscadores y sistemas de clasificación o de favoritos muy eficientes. Cabe destacar también la apuesta por las plantillas, para que el usuario elabore sus propias composiciones para proyectos tan distintos como un álbum físico o una página web.



Lo peor

Sería deseable que todos los programas incluyesen, junto a los gestores de imágenes, unos editores igual de potentes, ya que en muchos casos estos apenas permiten realizar dos o tres funciones básicas. Echamos de menos también la inclusión de herramientas específicas para vídeo, tanto en el apartado de gestión como en el de edición.



Probamos 802.11n

Analizamos el futuro de las redes inalámbricas

Para comprobar de primera mano lo que nos deparará el futuro más inmediato, analizamos un novedoso punto de acceso inalámbrico de Netgear basado en el borrador del futuro estándar 802.11n.



El mes pasado ya os adelantábamos algunos detalles del que será el estándar de las redes inalámbricas para los próximos años. Sin embargo, entonces aún estábamos pendientes de conseguir el primer producto que integrase la tecnología, basada en el borrador del estándar 802.11n. En este sentido, las expectativas generales del nuevo sistema de comunicación sin cables prometen elevados ratios de transferencia y una mejora notable en la cobertura y estabilidad de la señal WiFi. A mediados del mes de junio y gracias a Netgear, pudimos probar el WNR854T, un punto de acceso inalámbrico de corte profesional y basado en el borrador del 802.11n.

Un poco de tecnología

Antes de empezar a descubrir qué encierra el WNR854T, vamos a dar un breve repaso a la tecnología 802.11n, que comenzó su andadura en enero de 2004, cuando IEEE creó el grupo de trabajo que lo desarrolla. Las principales

novedades que aportará serán velocidades iniciales de hasta 300 Mbps (frente a los 54 Mbps de 802.11g) y una mayor cobertura y fiabilidad debido a la tecnología MIMO (*Multiple In, Multiple Out*) en el sistema de emisión/recepción. Gracias a ella, y al empleo de tres antenas, se puede regular la potencia de emisión de cada una de manera independiente para llegar mejor y con mayor calidad de señal hasta cada cliente. Así, es posible superar obstáculos físicos que con otros equipos supondrían una gran pérdida de la calidad de la señal. El problema es que los productos que van llegando al mercado no pasan por el momento de ser meras aproximaciones a lo que será el estándar definitivo. Sus prestaciones serán muy similares pero algunos aspectos como la total compatibilidad con 802.11b/g aún tienen puntos por definir. Dicho esto, vamos a ver al detalle el primero de estos puntos de acceso WiFi que ha caído en nuestras manos.

Eduardo Sánchez Rojo

Netgear WNR854T

Valoración 7,7

Calidad/Precio 7,5

Características

Punto de acceso WiFi compatible con 802.11b/g/n (borrador). Seguridad WEP 64/128 bits (sólo con 802.11b/g), WPA y WPA2. Tecnología de antenas MIMO. Switch trasero Gigabit con 4 puertos Ethernet. Un puerto Ethernet WAN para conexión a Internet. Filtrado de contenidos y doble cortafuegos

Dimensiones

225 x 172 x 39 mm / 560 gramos

Contacto

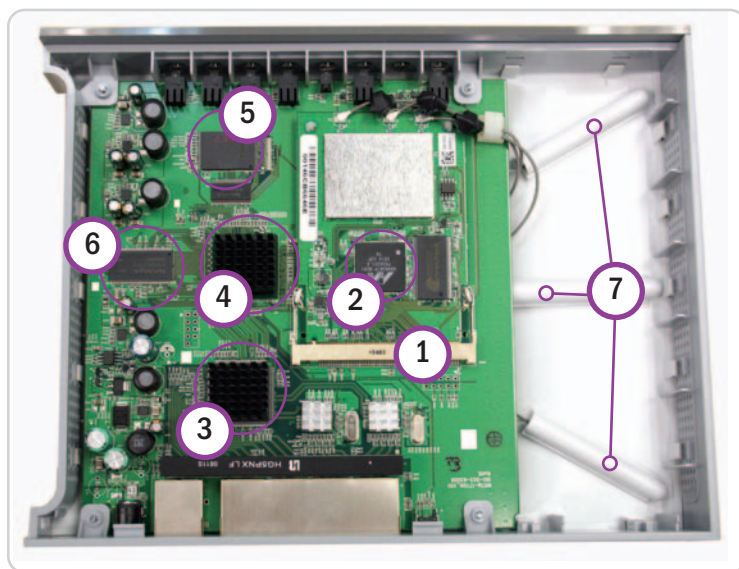
Netgear
www.netgear.es
93 344 32 04

Precio

229€

Lo importante se encuentra en el interior de la máquina

Antes de comenzar a realizar configuraciones y pruebas, hemos optado por abrir el Netgear WNR854T y descubrir todos los secretos que el equipo oculta en su interior. Así, podemos ver una placa sobre la que se ha montado la **tarjeta WiFi en formato Mini-PCI [1]**. Ésta incluye un **chip Marvell TopDog 88W8360 [2]**, competidor directo del desarrollado por Broadcom, la alternativa utilizada en otros de los puntos de acceso con el borrador del 802.11n. Junto a la tarjeta encontramos el **controlador Gigabit [3]** y el **del sistema [4]** (algo así como el procesador del punto de acceso), ambos también de Marvell. Igualmente, resultan interesantes los módulos de memoria: **8 Mbytes de memoria Flash [5]**, con el contenido del **firmware** y parámetros de configuración, así como **16 Mbytes de RAM [6]**. Para terminar, vale la pena destacar la posición de las **tres antenas internas [7]** utilizadas para el sistema MIMO. Como curiosidad tecnológica, el hecho de que nos encontremos con una controladora WiFi en formato Mini-PCI dejaría abierta la posibilidad virtual de actualizar dicha controladora en caso de que no fuera posible hacerlo con el acceso vía **firmware** al 802.11n definitivo. Sin embargo, la tarjeta está soldada al zócalo lo que complica su intercambio de manera intencionada.



Las principales características técnicas

Echando un vistazo a las características técnicas de este **punto de acceso**, lo que más llamó nuestra atención en un primer momento fue la **conectividad Gigabit** vía cable a través del **switch** de cuatro puertos incluido en el equipo. Desde luego, es algo muy poco habitual en un sistema de estas características donde lo máximo que encontrábamos eran tomas Ethernet a 100 Mbps. Esto, sin embargo, tiene su lógica pues el máximo teórico de la conexión inalámbrica 802.11n se sitúa en los 300 Mbps. Por supuesto, se mantiene la **compatibilidad** con los sistemas 802.11b/g, aunque el fabricante sólo nos garantiza, de momento, una compatibilidad con otros productos que integren el chip TopDog de Marvell. De la misma forma, no nos pueden garantizar que será completamente compatible con el definitivo y ratificado 802.11n (que está por llegar el próximo año), ni siquiera con la actualización de **firmware**. La **seguridad** está garantizada



vía **WPA** y **WPA2**, además de **WEP** 128/64 bits (esta última sólo operativa para los estándares 802.11b/g). Por otra parte, contamos con un **cortafuegos** doble, así como **filtros** parentales basados en tiempo, filtrado de contenidos URL e informes de páginas visitadas.



La **tarjeta** recomendada para aprovechar todas las posibilidades es la **WN511T**, de Netgear, que también recibimos con el punto de acceso. Aquí el problema más grave que encontramos en el bus utilizado, **CardBus**, con una **transferencia máxima teórica de 132 Mbps**. Esto impone un cuello de botella importante a los teóricos 300 Mbps. A destacar, eso sí, el **software de Netgear** que sustituye a Windows en la localización y conexión a nuestra red inalámbrica.

¿Comprar o esperar?



La respuesta a esta pregunta no ofrece duda: recomendamos esperar. Está claro que las prestaciones se elevan (aunque no tanto como esperábamos) y que la cobertura

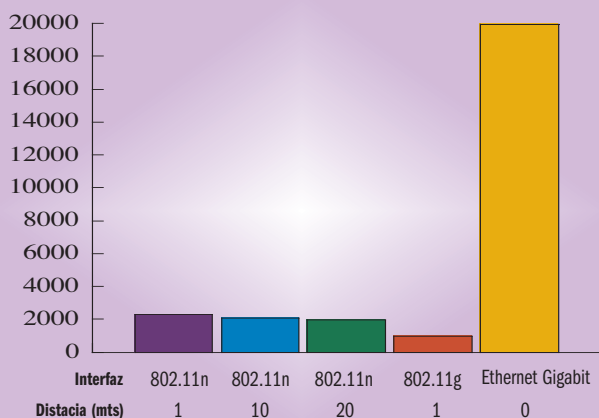
ha mejorado bastante frente a 802.11g gracias a MIMO; sin embargo, hemos de tener presentes dos cosas. Por un lado, estos primeros equipos acatan el primer borrador del estándar y, hasta que 802.11n no sea completamente ratificado, nadie nos garantiza su interoperabilidad y, además, tampoco nos pueden asegurar que, llegado el momento, podrán ser correctamente actualizados para respetar el estándar. La segunda cuestión viene de la mano de los propios equipos portátiles, que aún integran de serie 802.11g, lo que supondría instalar una tarjeta PC Card adicional para disfrutar del nuevo WiFi y sus molestias asociadas. Por ello, salvo entornos que necesiten urgente una conexión WiFi de máxima velocidad, lo mejor será esperar a los productos definitivos que llegarán el próximo año.

Eduardo Sánchez
eduardo.sanchez@vnubp.es

¿Dónde han quedado las fabulosas prestaciones prometidas?

Visto lo visto, lo que más nos interesaba era, sin duda, poner a prueba el nuevo punto de acceso para así poder comprobar las prestaciones reales que podemos obtener del nuevo estándar. Así las cosas, empleamos un **portátil Toshiba Tecra A7** al que montamos la **tarjeta WiFi 802.11n** de Netgear. Por otra parte, configuramos el **punto de acceso** y lo conectamos vía cable a un **sobremesa HP** con **tarjeta de red Gigabit**, empleando en ambas máquinas **Windows XP Profesional**. Lo que más impacta, sin duda, es el hecho de ver en el propio Windows que la conexión inalámbrica enlaza a 300 Mbps.

A partir de aquí, realizamos diferentes pruebas midiendo las prestaciones en un entorno real, transfiriendo vía FTP un fichero de 250 Mbytes entre ambas máquinas. Esto lo repetimos con otra red 802.11g a 54 Mbps y un enlace Gigabit vía cable entre ambas máquinas. Los resultados, que podéis ver en la gráfica adjunta, son un tanto descorazonadores, y eso a pesar de suponer un importante salto de prestaciones respecto a 802.11g y de que



somos conscientes de que existen algunos aspectos que tendrán que mejorar mucho en el futuro. El más importante es el que hace referencia a la tarjeta PC Card utilizada que, como comentábamos antes, genera un importante cuello de botella, por lo que habría que esperar soluciones integradas Mini-PCI o Express Card para obtener resultados menos «viciados».

En todo caso, a la vista de las pruebas, obtenemos algo más del doble de prestaciones que con el actual 802.11g, aunque sobre el papel deberíamos obtener entre cinco y seis veces más velocidad. Y por supuesto, nada

que ver con Gigabit, donde el cable sigue demostrando su supremacía. Eso sí, la cobertura ha mejorado bastante, apreciándose unas ligeras bajas de prestaciones a medida que nos alejamos en un entorno real (con paredes, columnas, mobiliario, etc.). Quizá éste sea el punto más positivo de todas las pruebas, donde la tecnología MIMO y la propia 802.11n han demostrado sus posibilidades.

La sindicación colaborativa

Saca la vena reportera que todos llevamos dentro y publica en la Web

Newsvine y Digg: un pequeño paso para el ciudadano, pero un gran salto hacia el periodismo participativo. Este mes te ofrecemos una guía rápida de cómo convertirte en un asiduo columnista en un sitio web ajeno al tuyo, cómo hacer publicar los temas que más te interesen, o cómo calificar los artículos de mayor calidad.



Internet ha sido el escenario propicio para que la intervención espontánea de los usuarios se convierta en una rica fuente informativa.

La irrupción de los weblogs y el rápido éxito del formato han propiciado una reflexión en torno a la gestión de los contenidos digitales y al rol que vienen desempeñando los medios tradicionales que funcionan en la Red. El desarrollo de sofisticadas aplicaciones sociales está reinventando algunos preceptos que la comunidad de usuarios web, en su mayoría *bloggers*, venía fraguando tiempo atrás: descentralización de los contenidos, edición y jerarquización colectiva de la información y moderación conjunta. El valor de las noticias en la conversación digital queda a merced de lo que la gente considere relevante.

Por ello, la elaboración y difusión de la información ya no es exclusivo de periodistas ni está en manos de grupos privilegiados. Gracias a Internet y a las nuevas aplicaciones de gestión social, los monopolios de la información van complementándose con nuevos focos independientes y multidisciplinarios.

Las publicaciones de cualquier usuario de la Red son mucho más autónomas e inde-

pendientes en comparación a artículos de periódicos o revistas que pertenecen a una industria cultural que obedece a lógicas institucionales, donde además es requisito un proceso de revisión y edición antes de hacer pública cualquier información.

Pero la flexibilidad que ofrece Internet hace casi imposible controlar o supervisar los contenidos que allí se exponen. Es por eso que muchos críticos de este esquema de generación y distribución de la información llaman la atención sobre aspectos fundamentales del periodismo como son las fuentes, la objetividad y la veracidad de la información.

El cuarto poder vs. el quinto elemento

El papel de los usuarios de Internet ha dejado de ser el de simples receptores y ahora, mediante su participación y retroalimentación, forma parte de una comunidad productora de contenidos propios. Un ejemplo claro son los atentados del 11 de septiembre de 2001 en la ciudad de Nueva York, o durante

la posterior guerra de Irak, en donde se registró un incremento sustancial en las visitas a portales no tradicionales de noticias.

La gente quería imágenes, testimonios, noticias y análisis, pero los habituales medios de información no llenaban sus expectativas. Entonces se reconoció el impacto y la importancia que medios alternativos, aun tan imberbes como los weblogs, tenían sobre gran parte de los consumidores de noticias.

La Web actual, además de ofrecer sofisticadas aplicaciones de interacción como AJAX o proveer de eficientes sistemas de categorización mediante *tags*, implica, sobre todo, reconocer que el usuario puede participar activamente en la publicación de contenidos y que, en conjunto con la comunidad, puede delinear la lógica y el funcionamiento de los generadores de información que dominan la Red.

Actualmente son muchos los servicios que dejan en manos de sus usuarios la edición de contenidos, y específicamente la promoción y actualización de noticias. Aplicaciones como

Newsvine o Digg están transformando los hábitos de consumo de la información.

Newsvine

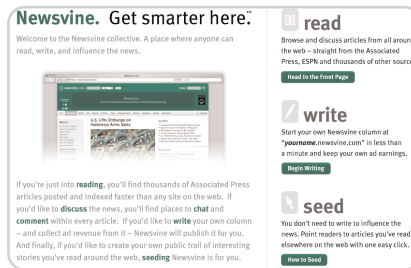
www.newsvine.com/

Aunque Newsvine no es el primer servicio *online* dedicado a recolectar y publicar noticias aportadas por los mismos usuarios, es sin duda la plataforma más popular. Su sitio web es un complejo periódico colaborativo en donde cualquiera puede convertirse en columnista y editor, enviando una noticia, calificando las de otros usuarios o comentándolas.

Además de ofrecer una interfaz amable e intuitiva, reivindicando las principales bondades de la Web 2.0, una de las razones por las que ha gozado de tanta aceptación es que ha permitido conjugar los contenidos publicados por los medios informativos tradicionales con los generados por sus propios usuarios. Detrás de Newsvine hay un grupo de emprendedores con bastante experiencia. Uno de sus fundadores es Mike Davidson, experimentado desarrollador web que además de ser el responsable del portal ESPN, es un profundo conocedor de las redes sociales.

The Wire: noticias frescas de las agencias

Una de las secciones que más respaldo y credibilidad le da a Newsvine como portavoz de noticias internacionales es Wire, una recopilación de artículos de cientos de agencias de



El papel de los usuarios de Newsvine se asemeja, aunque con enormes posibilidades de interacción, a las de un columnista. El editor jefe es el resto de la comunidad.

prensa como Associated Press o Reuters, proporcionando una amplísima oferta de fuentes tradicionales que sirven de garantes a la hora de localizar y cotejar informes actualizados sobre cualquier tipo de acontecimiento a nivel mundial. Hay también ediciones regionales, la española es <http://spain.newsvine.com/>

The Vine: periodismo ciudadano

Vine es otra sección que enaltece la participación de los usuarios y le da mayor relevancia al carácter colaborativo de Newsvine. Tal y como sucede con Slashdot o con Barrapunto, los usuarios participan agregando nuevas fuentes que consideren oportunas para cubrir una noticia y que a la vez resulten interesantes para el resto de la comunidad.

Read, write & seed

La dinámica de Newsvine ha sido estructurada según las necesidades y preferencias de

los usuarios. La interacción dentro del portal se divide en tres opciones según los intereses del usuario. En primer lugar, ofrece un catálogo enorme de noticias sindicadas desde las principales fuentes de prensa internacional. Prácticamente cualquier novedad que se genere en una fuente de noticias aparecerá en la portada principal de Newsvine.

También permite crear una columna, similar a un weblog, tipo *usuario.newsvine.com*, con el fin de participar en la actualización del sitio a través de sus propios contenidos digitales. Una de las características más atractivas de esta opción es que Newsvine pone en práctica un modelo de negocio que promete compartir los ingresos generados en dichos espacios por concepto de publicidad.

De esta forma, además de servir de editor directo dentro de este esquema de prensa digital, las personas pueden obtener ganancias aportando nuevos artículos. Cada columnista cuenta con un panel de administración que le permite configurar su perfil, customizar la plantilla, redactar o editar artículos mediante un sencillo editor de textos, enviar nuevos enlaces o acceder al historial de la cuenta, desde donde se puede visualizar el archivo de comentarios y votos.

Finalmente, a través de un *bookmarklet* (botón de marcado rápido) que se instala en la barra de herramientas del navegador, los usuarios pueden contribuir en la edición de

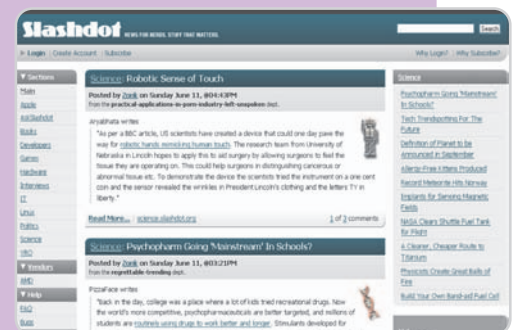
Slashdot y Barrapunto, los primeros pasos

Desde hace muchos años se vienen gestando en la Web varios proyectos cuyo objetivo principal es permitir la participación de los usuarios en la edición de contenidos digitales. Uno de ellos es **Slashdot** (<http://slashdot.org>), fundado por **Rob Malda** en 1997, orientado a convertirse en un portal de noticias tecnológicas que se va actualizando según el aporte de los propios usuarios. Alrededor de este modelo de publicación participativa ha surgido una importante comunidad que ha consolidado a Slashdot como un imprescindible canal informativo en torno a noticias sobre software libre, GNU/Linux e Internet.

Funciona como un punto de convergencia entre las historias enviadas por los usuarios y la discusión que se genere en torno a

ellas, mediante votos y comentarios. Aunque cualquier persona puede aportar nuevos artículos, un grupo editorial decidirá cuáles de ellas serán publicadas, lo que, por un lado, garantiza la calidad del contenido, pero por otro, a diferencia de las nuevas herramientas sociales, limita la participación de la comunidad al criterio de unos pocos y su disponibilidad.

Un experimento con tanto éxito, en donde la información que circula es la que la gente quiere que circule, no podía quedarse sin su equivalente en castellano. **Barrapunto** (<http://barrapunto.com/>), que funciona como un blog colaborativo, se ha convertido en uno de los principales centros de consulta tecnológica de los usuarios hispanos. Tiene la misma dinámica que



Slashdot y también ha hecho mítico el popular «efecto slashdot o barrapunto» según el cual un sitio referenciado por cualquiera de estos dos sitios experimenta un increíble pero también angustioso aumento de tráfico, produciéndoles, en muchos casos, el colapso.

noticias enlazando artículos externos. Esta funcionalidad permite que quienes no quieren o no tengan el tiempo suficiente para aportar una historia propia, puedan colaborar enviando textos y artículos que va recopilando mientras recorre la Red.

Al igual que en Digg y otras plataformas para la distribución y publicación de noticias, cualquiera de los artículos puede ser comentado y votado, y en caso de alcanzar cierto grado de relevancia, medible exclusivamente por la aceptación de los lectores, podrá ser expuesto en la portada principal de Newsvine.

Múltiples funciones

Chat. Además de poder votar y comentar las noticias, es posible, una vez el usuario se haya «logueado», sostener una conversación en tiempo real con otras personas que estén leyendo el mismo artículo. Debajo de cada noticia hay una caja de chat para enviar mensajes y participar una discusión más amplia.

Tags al por mayor. Uno de los pilares fundamentales de Newsvine es la clasificación de las noticias mediante tags (palabras clave o etiquetas que aportan atributos inteligentes a un determinado documento digital para clasificarlo según su descripción), reivindicando un sistema de categorización que ha revolucionado la forma de localizar información en varias aplicaciones web que promueven las redes sociales como Flickr, el álbum *on-line* más popular de Internet. A su vez, los tags serán accesibles desde direcciones amigables tipo <http://news.vine.com/tag>, tal y como se vienen manejando en Del.icio.us, el exitoso gestor de favoritos adquirido por Yahoo!

Clippings. Además de comentar, votar, enviar a un amigo o chatear en torno a una determinada noticia, también podemos guardarla utilizando la opción **Clip this to read Later**, que nos permitirá archivarla en el apartado **Historial** para acceder a ella más tarde.

Digg

www.digg.com/

Los creadores de Digg, Kevin Rose, Owen Byrne, Ron Gorodetzky y Jay Adelson, supieron aprovechar el éxito y la influencia que venían teniendo los weblogs en la generación de contenidos digitales para poner a disposición de todos los usuarios un experimento que combina, como ellos mismos lo dicen, *bookmarking social*, *blogging* y sindicación.

Poco a poco, con la masiva participación de la Internet anglosajona, y sobre todo de los miles y miles de apasionados por la tecnología, Digg ha entrado a competir de igual a igual con Slashdot, el portal de noticias *geek* que hasta hace poco tiempo monopolizaba una enorme audiencia de tecnófilos.

Que un artículo prevalezca sobre otro no depende ya de un restringido grupo de personas que cumplen una función moderadora, sino de la popularidad y relevancia que haya alcanzado entre los lectores. Éstos, mediante votos, promueven una noticia hasta que aparezca en la página principal o la relegan hasta hacerla irrelevante para el resto.



Los enlaces muestran los votos que ha recibido la noticia, de tal manera que los usuarios pueden calificarla negativamente si piensan que es irrelevante.

Digg, en sí, es sólo un directorio de historias enviadas por cualquier usuario, pero a diferencia de otros servicios de publicación colaborativa de noticias, como Slashdot, es mucho menos excluyente y complejo pues permite que sea la misma comunidad la que decida la notoriedad y visibilidad de los artículos.

¿Cómo se participa en Digg?

Submit. Después de completar un sencillo formulario de registro, en donde básicamente debemos especificar el nombre de usuario con el que nos identificaremos frente a la comunidad Digg y la contraseña con la que ingresaremos al sistema, podremos comenzar a enviar enlaces, dotándolos de un título, una descripción y una categoría específica. El último paso antes de aportar un nuevo enlace es verificarlo para no duplicar la historia. Después de confirmar la información, podremos someter las historias a la puntuación de los usuarios.

Digg for Stories. No obstante, antes de que el enlace que hemos propuesto aparezca en la portada principal, si es que efectivamente cuenta con el aval de los lectores, debe esperar en una sección temporal de nuevos *links*

(<http://digg.com/links/digg>) en donde otros usuarios ya podrán comentarlo, votarlo y promoverlo. En la parte izquierda de las historias aparecen dos pequeños recuadros. Uno de ellos nos permitirá saber cuántos votos o *diggs* ha recibido y qué usuarios la han promovido. El otro es el botón mediante el cual podremos puntuar el enlace.

Debajo de cada descripción aparecen varias opciones para comentar el enlace, enviarlo por correo electrónico a un contacto, publicarlo dentro de nuestro blog (siempre y cuando funcione en Blogger, Typepad, Wordpress, Live Journal o Movable Type) o informar a los administradores de Digg según se trate de una historia duplicada, un artículo desactualizado o que simplemente sea *spam*.

Desde el panel de administración de nuestra cuenta accedemos al historial tanto de las historias que hemos enviado y las que han logrado salir en la página principal, como a los enlaces que hayamos votado y comentado a lo largo de nuestro trayecto. También podemos agregar nuevos contactos, repasar su historial o configurar nuestro perfil.

¡Diguespía!

Una de las funcionalidades más adictivas de Digg es Digg Spy, una herramienta para visualizar en tiempo real la forma en que el portal se va actualizando y la valoración que los usuarios le van dando a las diferentes noticias, que según los votos van subiendo o bajando de posición. Esta sección se recarga segundo a segundo con las últimas historias agregadas, y los usuarios pueden configurar su funcionamiento según si quieren hacerle seguimiento a noticias nuevas o a las que van siendo promovidas y comentadas por el resto de la comunidad.

Aunque se han hecho evidentes varios fallos en el sistema colaborativo de Digg, como el envío masivo de *spam*, la autopromoción o la incontrolable intervención de *trolls*, esta aplicación web se perfila como un revolucionario mecanismo para la democratización de la información digital.

Menéame

<http://meneame.net/>

La versión en castellano que mejor se aproxima al concepto definido por Digg para la generación de contenidos es Menéame, una herramienta social desarrollada principalmente por Ricardo Galli, un programador y



férreo defensor del software libre vinculado al departamento de informática de la Universidad de las Islas Baleares, quien ha liberado el código permitiendo que otras personas desarrollen plataformas similares.

Aunque la operatividad y la interfaz de Menéame son similares a las de Digg, hay algunas características que le dan una identidad propia, como la de permitir el voto anónimo, el poder publicar historias no necesariamente tecnológicas o la de propiciar la interacción directa con el blog de los usuarios.

En la portada principal de Menéame, además de aparecer las historias enviadas por los distintos colaboradores, hay una función similar a Digg Spy, llamada Fisgona, que permite verificar en tiempo real la actualización del portal y la calificación que los usuarios van haciendo a las noticias. También hay dos opciones que permiten enviar nuevas noticias o votar aquéllas que están en cola para poder ser promovidas a la página principal.

Karma: meritocracia funcional

El sistema de Karma es un algoritmo que Menéame hace del comportamiento de cada



La principal herramienta de edición colaborativa desarrollada ciento por ciento en castellano es Menéame.

uno de sus usuarios, calificándolos dentro de una escala de uno al veinte, siendo de seis la puntuación mínima con la que ingresan los recién registrados. La regla a la hora de fijar el karma de los usuarios es el número de votos positivos que han recibido las noticias enviadas y publicadas o los votos negativos a noticias que han sido descartadas. Llevar cinco días sin votar al menos cuatro noticias o el aumento de votos negativos a las historias enviadas disminuye el Karma de los usuarios.

Ricardo Barrera
ricardo.barrera@lacoctelera.com

Extensiones para el meneo

Alrededor de Menéame se han desarrollado varios *plug-ins* (pequeños programas que aportan nuevas funciones a un software determinado) con el fin de ampliar las posibilidades de interacción entre los *bloggers* y esta aplicación. Aparte del *strip* oficial creado por Ricardo Galli, Manuel Almeida (<http://mangasverdes.es/>) ha publicado una extensión para WordPress que permite menear (votar) ciertos artículos o enviarlos directamente al sitio web de Menéame. De esta forma, debajo de cada artículo dentro del blog aparecerá un botón con el elefante característico de Menéame que nos permitirá, siempre y cuando estemos registrados, votar por ese texto sin necesidad de ir a la página principal.

Gracias a Luis Mayoral, Víctor Ruiz y Álex Sancho (www.linuxadicto.org/), también está disponible un *plug-in* para Movable Type, el poderoso gestor de contenidos de Six Apart, que nos permite integrar a Menéame las historias de nuestro blog. Pero no son las únicas herramientas para el bitacorero. Aquí os ofrecemos algunas otras que comienzan a despuntar:

Populicias: tu voto es noticia

Populicias también recolecta enlaces sobre noticias tecnológicas que se van publicando dentro de la Red. Al igual que en Digg, el control editorial es ejercido por los usuarios, quienes deciden qué noticias deben ser promovidas a la portada principal. Aunque aún no ha puesto a disposición de los usuarios las mismas opciones que ofrece Digg, es una buena herramienta social en castellano para estar al tanto de las conversaciones digitales que van surgiendo en Internet.

www.populicias.com/

Fresqui: donde cualquiera puede escribir, influir o ser noticia

La tecnología y cualquier novedad publicada acerca de programación o Internet es la especialización de Fresqui. Al igual que en Menéame, incluye un sistema de karma para las noticias y los usuarios según el interés y aceptación que reciban dentro de la comuni-

dad. Una de sus características más novedosas, además de una interfaz bastante amigable, es la nube de etiquetas que publican en la página principal, permitiendo a los usuarios encontrar la información de forma más rápida y simple. Además de poder enviar noticias externas, podemos contribuir en Fresqui con artículos redactados por nosotros mismos. <http://tec.fresqui.com/>

Neodiario: el triunfo del boca a boca

El esquema de funcionamiento de Neodiario, que utiliza el software de Menéame, es igual al de los otros servicios de publicación y promoción de noticias. Por pertenecer a DiarioRed, una veterana publicación digital, esta adaptación de Digg publicará las historias que el grupo editor considere en el portal de noticias, lo que extenderá la promoción y voz de lo que se va actualizando.

www.neodiario.net/

BlogMemes: memes o unidades de transmisión cultural

Este proyecto de Eduardo Díaz (www.lnds.net/) utiliza el software social de diggClone conjugando la mayoría de funciones que operan en otros servicios de edición colaborativa. No está limitado a noticias con una orientación puramente tecnológica, sino que permite la inclusión de cualquier historia que pueda resultar relevante para la comunidad hispana. Como novedades, cada noticia incluye un pantallazo del sitio web de donde se extrae, y acepta distintos formatos de publicación, de audio o vídeo.

www.blogmemes.com/

Túñiti: directorio de cómics

Uno de los tantos clones creados a partir del código fuente de Menéame es Túñiti, un servicio que busca coleccionar noticias sobre cómics. Esta aplicación es sólo un ejemplo de cómo un software colaborativo puede generar un sinnúmero de aplicaciones en lugares más especializados.

<http://tun.tuniti.com/>

Llama a través del PC

Repasamos las prestaciones de un servicio que os invitamos a probar

La posibilidad de hablar gratis o a un precio muy reducido con nuestros amigos o familiares allá donde se encuentren ha hecho que cada vez sean más los que utilicen su PC y una conexión a Internet para comunicarse. Este mes, gracias a Yahoo!, podéis beneficiaros de este servicio sin rascaros el bolsillo.

NIVEL: Básico

El servicio de mensajería instantánea de Yahoo! se ha renovado con la inclusión de nuevas aplicaciones y ofertas.

La gran apuesta es, sin duda, la voz sobre IP. Ahora, con el lanzamiento de **Yahoo! Voz**, dan otra vuelta de tuerca, puesto que se incluye la posibilidad de **llamar a números fijos y móviles de cualquier lugar del mundo**. ¿Qué se necesita? Únicamente, un PC, una conexión a Internet, Yahoo! Messenger con Voz y un micrófono. Para que todos los lectores de **PC Actual** conozcáis de primera mano sus características, Yahoo! os regala un **cupón con 100 minutos de llamadas gratuitas**. En las siguientes líneas, mostramos cómo disfrutar de esta promoción.

Paso 1

Consigue tus 100 minutos

Para canjear los 100 minutos de regalo, iremos a www.yahoo.es/voz, pincharemos sobre la casilla que anuncia la oferta y pasaremos a otra ventana. En esa pantalla, sobre la opción **Entrar**, se nos pedirá entonces nuestro **ID de Yahoo!** Si no lo tenemos, podemos crearnos uno pulsando sobre **Regístrate**. Este ID, además, nos servirá para otros servicios de la compañía. En la página de registro, se nos solicitarán ciertos datos, como nuestro nombre [1], apellido [2] o la ID que queremos [3]. Luego, tendremos que elegir una contraseña [4]. Podemos prescindir de crear una cuenta de Yahoo!, si lo deseamos, desactivando esa opción [5] y escribiendo una dirección de correo alternativa [6]. En la siguiente ventana, se nos pedirá que introduzcamos el código del cupón. Lo haremos y pulsaremos sobre **Ir**. Comprobaremos la información y leeremos las condiciones del servicio. Sólo queda aceptarlas y esperar a que nos llegue un correo en el que se nos notifica que tenemos en nuestra cuenta un saldo de **1,20 euros**.

Consigue tu ID de Yahoo!

- Nombre
- Apellido
- ID de Yahoo!
- Contraseña
- Reescribir contraseña
- Correo electrónico alternativo

Paso 2

Instalación del programa

Para disfrutar de esta oferta, es requisito indispensable tener instalado el programa de mensajería **Yahoo! Messenger con Voz**. Para hacernos con esta aplicación, nos trasladamos a la web <http://es.messenger.yahoo.com>. En primer lugar, veremos las novedades que ofrece el servicio de VoIP de Yahoo! Las llamadas de PC a PC entre usuarios son gratuitas, mientras que conectar a un fijo dentro de España cuesta un céntimo por minuto y las comunicaciones con otros países son de tarifa variable, aunque hay un número de destinos, unos treinta, con los que podremos hablar por sólo dos céntimos por minuto. Para descargar el



programa, pincharemos sobre **Consíguelo ahora** y podremos empezar a utilizarlo a través de una interfaz clara y muy sencilla [7].

Paso 3

Nuestros contactos

En la barra que aparece en la parte superior de la interfaz de la aplicación [8], debemos anotar el correo electrónico de aquella persona con la que queramos conectar. Cuando lo hayamos hecho, el programa desplegará un menú en el que se nos ofrecerá inmediatamente la posibilidad de enviarle un **e-mail**, un mensaje instantáneo o llamarlo al ordenador [9]. También se nos da la opción de establecer una comunicación con aquel número fijo que tecleemos. A continuación, podremos pulsar sobre **Añadir un contacto** para incluir ese nombre o cualquier otro a nuestra **Libreta de direcciones** [10]. Los que utilicen Microsoft Outlook tendrán



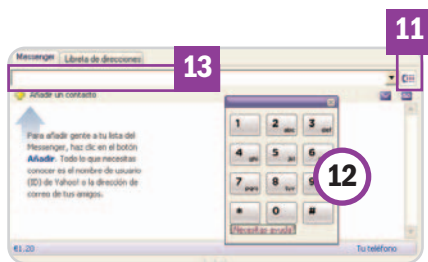
una pequeña ventaja, ya que, al abrirlo por primera vez, Messenger pregunta si importa los contactos.

Paso 4

Cómo llamar y recibir llamadas

No obstante, para hacer llamadas, no es preciso añadir el contacto. Podemos simplemente hacer clic en el icono del teclado [11] para que aparezcan los números con los que marcar [12] o incluir el teléfono directamente en el cajetín de texto que viene a su izquierda [13]. Eso sí, hay que recordar que, cuando marquemos, se requiere siempre anotar los prefijos correspondientes a cada número.

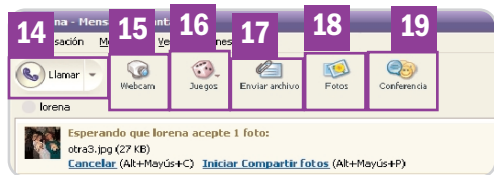
En cuanto a recibir llamadas, al margen de que otros usuarios de Yahoo! Messenger nos



añadan a su lista de contactos para comunicarnos de PC a PC, es posible conseguir un número personal de EE UU, Gran Bretaña y Francia (sólo si somos residentes en dichos países). Es una opción interesante para empresas que tengan clientes allí, porque los que llamen, si no viven allí, pagarán según las tarifas internacionales de su operadora.

Paso 5 La pantalla de llamadas

Cuando llamamos a cualquier persona, aparece en nuestro ordenador una nueva pantalla, que incluye, a su vez, varias opciones. La primera y más importante es la de llamar por teléfono [14]. Bastará con pulsar sobre el icono, para llamar al contacto que hayamos seleccionado previamente. Otra posibilidad es la de



invitar a un contacto a ver lo que enfoca nuestra webcam [15], a la que se añade una opción de juegos [16] y otra que nos permite enviar un archivo adjunto [17]. Dos alternativas que veremos más detenidamente son las que nos dejan compartir fotos [18] y establecer una conferencia con varios usuarios [19].

Paso 6 Otras opciones

En la parte de abajo de la pantalla principal de Yahoo! Messenger, encontramos una serie de

opciones que complementan al programa y que se representan por iconos. El primero de ellos, un auricular [20], nos permitirá escuchar canales de radio on-line. El segundo, personificado en un teléfono [21], posibilita acceder a la contratación de saldo y a la vista de las tarifas. El tercer icono es un periódico [22] y, pulsando sobre él, aparecerán en la pantalla los titulares de aquellas webs a las que estamos sindicados. El cuarto es un dado [23] y remite a una serie de juegos on-line de los que

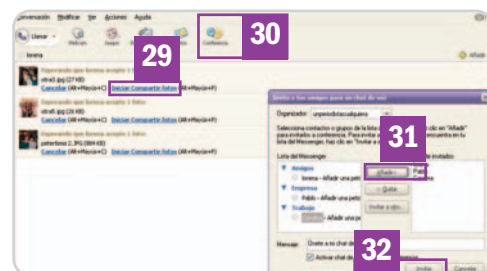


podremos disfrutar en soledad [24] o en modo multijugador [25]. Los otros iconos permiten acceder a nuestra agenda [26], a la predicción meteorológica [27] o a la cotización de nuestras inversiones [28], que tendremos que haber configurado antes.

Paso 7 Fotos y conferencia

Una de las tareas más fáciles de Yahoo! Messenger es la adición de fotos para compartirlas. La idea es que nuestro contacto pueda ver y comentar esas instantáneas con nosotros. Para ello, lo primero es hacer doble clic sobre su nombre, de manera que aparezca la ventana de llamadas. A continuación, elegiremos una imagen y la arrastraremos con el ratón hasta esa pantalla. Para que la vean, sólo tendremos que pinchar sobre la opción **Iniciar Compartir fotos** [29].

La otra función nos permite establecer una videoconferencia. Para comenzar, pulsaremos



el icono correspondiente [30]. Luego, en la nueva pantalla que aparece, pincharemos sobre aquellos contactos que queremos invitar a la charla y, a continuación, sobre el botón **Añadir** [31] y sobre el de **Invitar** [32].

Paso 8 Redecora tu Messenger



También aparecen en la parte inferior de la ventana de llamada otra serie de opciones. La primera nos permite añadir símbolos gestuales a nuestros mensajes [33]. La segunda nos dejará incluir animaciones visuales [34] y la tercera cambiar el formato del texto de todo lo que tecleemos [35]. La cuarta, por su parte, se llama **Despierta** [36] y sirve para llamar la atención del interlocutor. Finalmente, la última facilita cambiar la apariencia del Messenger [37].

Alberto Gómez

Consigue tus 100 minutos gratis

Yahoo! y PC Actual os regalan a todos los lectores 100 minutos gratis para que probéis el nuevo servicio Yahoo! Voz. Tan sólo tendréis que introducir el código que se adjunta en un cupón exclusivo anexo a estas páginas para comenzar a hablar. Podréis llamar a fijos o móviles españoles o de cualquier otro país hasta sumar los 100 minutos. Para poder obtener los 100 minutos, basta con ir a la web www.yahoo.es/voz como os explicamos en estas páginas.

Consíguelo con este Código:

Entra en <http://www.yahoo.es/voz>
Instrucciones de funcionamiento al dorso

YAHOO! VOZ
Beta

VALE POR
100 MINUTOS
GRATIS
a teléfonos fijos y móviles
de todo el mundo

Descubre las ventajas de la revolución
de la Voz IP (llamadas por Internet)

* Ver condiciones al dorso

Crucero por la blogocosa

Disfruta de estos posts en la tumbona con tu combinado favorito

Después del periplo mensual por lo ancho y largo de la bitacosfera, la nave «especial» de **Antonio Cambrero** (*blogpocket.com*) aterriza sin novedad para dejarnos su carga de tesoros.

¿Estás pensando o sólo procrastinando?

La enciclopedia **Wikipedia** (www.wikipedia.org) define el término procrastinación de la siguiente forma: «Acción de postergar actividades o situaciones consideradas hostiles, a favor de otras más divertidas. Este término proviene del inglés procrastination, y éste del latín pro (adelante) y crastinus (relacionado con el mañana)».

Eduardo Arcos (www.alt1040.com) escribió el pasado febrero el post **Procrastinación: diez cosas que debes saber** (www.alt1040.com/archivo/2006/02/12/procrastinando-diez-cosas-que-debes-saber/), acerca de este tipo de comportamiento con relación a un artículo de **Psychology Today** y los diez puntos para saber más acerca de él. El uso (y abuso) de Internet está muy relacionado con la procrastinación.

Publicado: 14 de mayo **En:** Gadgetopía **Autor:** Deane
Enlace permanente: www.gadgetopia.com/post/5299

Es de lectura obligada si han notado que últimamente dejan demasiadas cosas para mañana y que podrían hacer hoy. O si quieren conocer las causas de este trastorno y, como dice Eduardo Arcos, saber por qué la gente llega al punto en que se sabotean a sí mismos.

Sin embargo, en esta anotación de **Gadgetopía**, el autor incide en que no es una buena idea identificar la carencia de trabajo con la procrastinación. El autor se refiere a los programadores de ordenadores para quienes no hay peor asunto que comenzar a programar enseguida. A veces, lo mejor es reflexionar bien sobre el problema. Un día pensando puede conducir a una semana de trabajo altamente productivo.



Servicio de traducción instantánea en Skype

Uno de los programas que ha hecho temblar a las empresas de telecomunicaciones, obligándolas a reaccionar y desarrollar rápidamente mensajería y servidores de VoIP, ha sido **Skype** (www.skype.com). El software, muy simple y gratuito, permite realizar transmisiones de voz entre ordenadores y llamar a teléfonos convencionales a muy bajo cos-

te. Sin embargo, los creadores de esta innovadora aplicación no dejan de incorporar funcionalidades. Según leímos en **Bitcero**, el idioma ya no es un impedimento para comunicarse, ya que **Skype**, gracias al sistema **Language Line Personal Interpreter**, incluye un traductor en tiempo real de 150 idiomas. El servicio cuesta **2,99 dólares por minuto**.

Publicado: 15 de mayo **En:** Bitcero **Autor:** aRGan
Enlace permanente: www.bitcero.com/archivos/servicio-de-traduccion-instantanea-en-el-skype/

La silla robot auto-ensamblable



¿Se imaginan adquirir un mueble para ensamblar y, tomando una cerveza, esperar a que se monte sólo? Pues eso ya es posible con la silla automontable que nos revelaban en **New Scientist**. Como se observa en este vídeo (offsite.wdg.us/mae/Raff/InteractiveDynamicArt/ChairJan06Short.wmv), las piezas se conectan automáticamente para convertirse en un mueble funcional. Sin embargo, el autor del post desconfía un poco de la autenticidad

de este ingenioso robot, más allá de su valor artístico dado que sus creadores son dos reputados diseñadores. Y espera que los responsables de **Ikea** estén tomando buena nota.

Publicado: 16 de mayo **En:** New Scientist **Autor:** Will
Enlace permanente: www.newscientist.com/blog/technology/2006/05/do-you-buy-this-robot-chair.html

La sociedad artificial nacerá en el año 2007



El objetivo del proyecto de inteligencia artificial, que nos describía **Yaiza Martínez** en **Tendencias 21**, es crear la primera sociedad artificial compleja y estudiar si las máquinas pueden desarrollar capacidades mentales y lingüísticas. El experimento, llamado **New Ties** (*New and Emergent World Through Individual, Evolutionary and Social Learning*), se basará en una red distribuida de 60 ordenadores en los que vivirán hasta mil personas artificiales, aunque se pretende que sean 5.000 ordenadores y un millón de agentes inteligentes. Cada una de ellas tendrá las características de cualquier ser vivo.

Publicado: 19 de mayo **En:** Tendencias 21
Autor: Yaiza Martínez
Enlace permanente: www.tendencias21.net/La-primera-sociedad-artificial-nacera-en-2007-con-mil-personas-virtuales_a1000.html

Li'l Color: de ilusión según se mire

Microsiervos volvía a traer uno de los posts más interesantes del mes haciendo referencia a una curiosa ilusión óptica. Se llama **Li'l Color Illusion** y, como dice **Alvy**, espectacular. Tanto que el servidor, donde se alojaba la página, recibió tal número de visitas que se saturó. La ilusión consiste en observar durante 30 segundos una imagen algo borrosa en color, fijándose en un punto negro central. Al finalizar ese tiempo, la imagen cambia a blanco y negro pero el resultado es que la foto se ve completamente en color. El efecto se anula cuando se mueven los ojos volviendo a ver la imagen en blanco y negro.



Publicado: 23 de mayo **En:** Microsiervos **Autor:** Alvy
Enlace permanente: www.microsiervos.com/archivo/juegos-y-diversion/li-l-color-ilusion.html

Los diez gadgets para el golf

En la blogosfera se publican a diario posts para todos los gustos. Los deportistas también pueden encontrar información a su medida. Esta entrada de **Uber-Review**, sin ir más lejos, con toda seguridad hará las delicias de los amantes del deporte de los palos y que además sean *geeks* sin remedio. En él, se recopilan los diez mejores *gadgets* relacionados con el golf: un carrito dirigido por control remoto, un segway, un localizador electrónico de bola o un palo-grifo para disponer de tu bebida favorita en cualquier momento.



Publicado: 2 de junio **En:** The Uber Review **Autor:** No consta
Enlace permanente: www.uberreview.com/2006/06/top-ten-coolest-golf-gadgets.htm/

Tacones de seguridad para prostitutas

En uno de nuestros weblogs favoritos, **We make Money not Art**, pudimos conocer un llamativo proyecto orientado a las trabajadoras del sexo. Se trata de unos zapatos con plataforma cuyos tacones llevan un sofisticado sistema de alarma.

Publicado: 28 de mayo **En:** We make Money not Art **Autor:** Regine
Enlace permanente: www.we-make-money-not-art.com/archives/008417.php

Se pretende con ello garantizar la seguridad de las prostitutas. Los zapatos integran también un receptor GPS y un botón de emergencia que transmite la señal para localizar a la persona en peligro, así como alarma silenciosa emitida hacia los servicios de socorro. El prototipo se vio del 2 al 13 de mayo en Nueva York en la galería **Eyebeam** (www.eyebam.org/engage/engage.php?page=exhibitions&id=95)



Para sentir pasión futbolera

Este mes el planeta entero se paralizó por el mundial. Se crearon cantidad de weblogs dedicados al campeonato. Las televisiones tuvieron su guerra por los derechos de retransmisión y luego vino la de los sexos. Ellas se preguntaban qué misterio tiene ver a 22 hombres corriendo detrás de una pelota. Pero, lo mejor es desechar los tópicos. En Alemania, como se dice en **Tecnochica**, se han editado libros para descubrir los secretos del balompié y se imparten cursos dedicados a las mujeres.



Publicado: 4 de junio **En:** Tecnochica **Autor:** Maggy
Enlace permanente: tecnochica.com/2006/06/para-sentir-pasion-futbolera/

Guía para escribir el tiempo

Mark MacKay, autor de **Duopixel**, cree que los seres humanos no estamos hechos para administrar el tiempo y opina que las fechas de recibos, convocatorias, etc., parecen estar diseñadas para ser leídas por un robot. Para remediar un poco este problema, en este post encontramos un interesante tutorial sobre cómo escribir las horas y las fechas.



Publicado: 6 de junio **En:** Duopixel **Autor:** Mark MacKay
Enlace permanente: blog.duopixel.com/tutoriales/escribir-el-tiempo.html

Dispensador de pelotas de fútbol

Y tras vivir el mes del fútbol por antonomasia, nada mejor que traer una reseña como la del proyecto urbano desarrollado por tres jóvenes diseñadores holandeses. Hablamos de **Call a Ball**, un dispensador de balones de fútbol, y **Analia** nos lo contaba en **Gizmología**. Funciona con llamadas SMS y se puede contactar con otros usuarios para compartir el balón y jugar partidos. El esférico debe ser devuelto al dispensador y lleva incorporado un chip RFID para poder ser localizado.



Publicado: 10 de junio **En:** Gizmología **Autor:** Analia
Enlace permanente: gizmologia.com/2006/06/call-a-ball

Sin colegas no hay vacatas

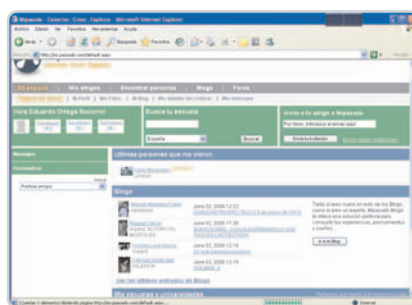
Breve guía virtual para no aburrirse durante las vacaciones de verano

Se nos echan encima las vacaciones y no hay nada mejor que disfrutarlas en compañía. ¿Cómo, que eres de esos que no te relacionas ni en Gran Hermano? No te preocupes, para eso estamos nosotros. Os hemos seleccionado unas cuantas comunidades virtuales que podrán acabar con vuestro solaz aislamiento. ¡Ale, a hacer amig@s! **Eduardo Ortega Socorro**

Mi Pasado

<http://es.passado.com/>

¿Quién no se ha preguntado por su amigo Paquito, sí, aquél que le levantó la falda a la Lourdes, o por Manolo, aquel chaval que nos inició en el arte del beber y del fumar? Si estos interrogantes rondan por tu cabeza, debes de ingresar en la comunidad cibernética Mi Pasado, en la que podrás contactar con inesperados retazos de vuestro pasado más o menos remoto que ya pertenezcan a dicha comunidad. Nostalgia pura.

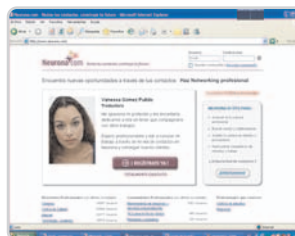


A destacar... que no sólo nos ofrece el contactar con personas de nuestro pasado, sino que también podemos tener nuestro propio blog, así como colgar fotos.

Neurona.com

www.neurona.com/

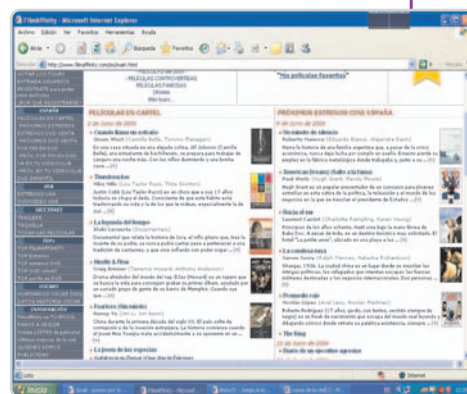
Que no te engañen los de CCC, lo más importante para ingresar y tener éxito en el mundo laboral no es un curso de guitarra, sino fomentar unas relaciones profesionales con las personas adecuadas. Esto es lo que propone este colectivo web, mediante el cual puedes llegar a contactar con profesionales del mismo ramo y así ampliar tu posible red de negocios. Utilidad en su grado sumo.



A destacar... sus utilidades internas, tales como la creación de una red de contactos o un buscador de comunidades profesionales.

Filmaffinity

www.filmaffinity.com/es/main.html/



Modernote y críticón, ésta es tu comunidad. En ella te sentirás libre y vaporoso, como si fueras el crítico más temido del mundo. En Filmaffinity son los miembros de la comunidad los que comentan las películas y quienes añaden los contenidos, y a través de dichas críticas la propia web busca nuestras almas gemelas, además de recomendarnos filmes según las críticas realizadas. De película, oyes.

A destacar... que se puede entrar en la web como un usuario normal y tener acceso a los diversos contenidos de la misma, pero sin poder modificarlos.



Buho21

www.buho21.com/

Harto estás ya de jugar al solitario o al Spider. Reconócelo, ya no te motivan, no hay ningún reto en ellos y necesitas más. ¿Acaso una buena partidita de ajedrez contra un rival en Mongolia? Esto es lo que se propone en la comunidad de Buho21, donde puedes competir en juegos tan universales como el trivial o

el ajedrez con otros miembros de la comunidad, en un torneo sin fin. Especialmente recomendado para los funcionarios administrativos.

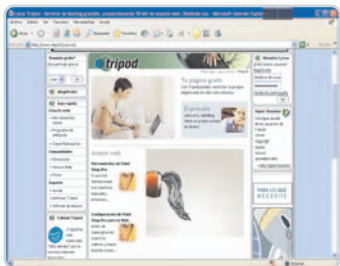
A destacar... que existe una modalidad de juego con perfil de invitado, aunque de esta manera pierdes privilegios como el chat o la elección del rival.

Tripod

www.tripod.lycos.es/

Entrad el ciberespacio y mostraos al mundo a través de vuestra página web.

¿Cómo, que no te quieres gastar un céntimo? Naturalmente, señoras y señores. Por ello existen servidores como Tripod, en los que tenemos la posibilidad de crear y alojar nuestra propia página web de forma totalmente gratuita, teniendo acceso además a todas las herramientas necesarias para su creación. Este verano, ánimate a crear tu propio espacio en Internet.

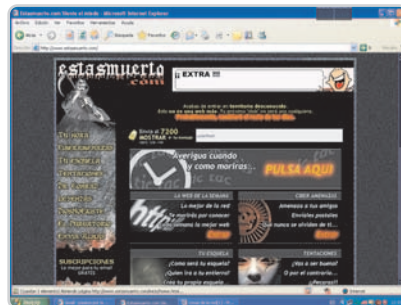


A destacar... su gratuidad, de indefinida durabilidad.

Estasmuerto.com

www.estasmuerto.com/

Todos sabemos que nuestro destino es fenecer y tener un final en nuestra vida. ¿Por qué no conocer cómo y cuándo será nuestra muerte? Tan macabros contenidos son los de Estasmuerto.com, una web que nos muestra lo más morboso de la mortalidad: nuestra propia muerte, cómo será nuestra esquelera o epitafio... Recomendado especialmente para enfermos terminales que no lo saben.



A destacar... uno de los mayores glosarios de leyendas urbanas que jamás se han visto.

Marcianitos

www.marcianitos.org/index.htm/

Nada hay como esos juegos de cuando éramos más jóvenes y las recreativas y su «píu-píu» dominaban el mercado de los videojuegos. ¿He dicho pasado? Hoy día, la web Marcianitos informa, actualiza y concita a todos aquellos que disfrutaban de las horas de ocio en su juventud en los salones recreativos gastándose sus semanadas en el Space Invaders. Para mitómanos.



A destacar... su sección de bricomanía, en la que se puede aprender a construir una máquina recreativa casera, el sueño de todo jugón con piso de soltero.

Neopets

www.neopets.com/

Ni Pokemon, ni Nintendog, ni ná de ná. La era de las mascotas digitales ha terminado; bienvenido a la era de las mascotas virtuales. Esta es la propuesta de Neopets, una web que permite al usuario crear su propia mascota, así como verla crecer y compartirla con otros usuarios. Tiene un aspecto algo infantil, pero, ¿no son adorables?



A destacar... los diferentes juegos de los que podemos disfrutar, adecuados especialmente para el público infantil.

Movilius

www.movilius.com/

¡Movilius totalus!, gritaba la señora Arabela Figg a Harry Potter cuando quería que volviera a la normalidad. Pues aquí nos encontramos ante el primer portal de contenidos gratuitos para el móvil, en el que registrándote podrás acceder a un montón de trailers de cine, postales MMS, juegos Java para compartir compitiendo, melodías de moda, fondos y salvapantallas de paisajes y animales, accesorios...

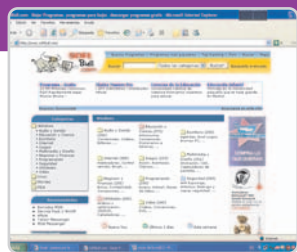


A destacar... la multitud de opciones para personalizar tu teléfono móvil y la galería para compartir tus creaciones.

Softbull.com

www.softbull.com/

Si queremos herramientas que aunque no son indispensables nos gustaría probar, ya no hace falta más sufrimiento: el buscador Softbull recopila y rastrea programas gratuitos con los que abaratar el coste inicial de nuestros equipos informáticos. ¡Viva el freeware!



A destacar... el extensísimo catálogo y las útiles descripciones de los programas (nivel de conocimientos, compatibilidades, etc.).

Propuestas para acercar los PC a los menos favorecidos

Portátiles de bajo coste

El proyecto denominado One Laptop Per Child, con Nicolas Negroponte como presidente y precursor, ha dado el escopetazo de salida para la aparición de nuevas propuestas de ordenadores de bajo coste que persiguen acabar con la brecha digital en todo el mundo.

Microsoft, Intel y el Instituto de Tecnología Informática de China han sido los primeros en secundar la idea del fundador y director del Media Lab del instituto MIT, aunque el cariz que han seguido sus lanzamientos ha sido más comercial que solidario.

Nicolas Negroponte ha presentado los primeros prototipos del proyecto **One Laptop Per Child** (OLPC, <http://laptop.org/>), anunciando su lanzamiento para finales de año. La original propuesta da la oportunidad a los niños más necesitados de aprender junto a un ordenador. El primer paso de este proceso solidario (las máquinas no se comercializarán) ha sido reducir al mínimo las prestaciones y con ello su coste hasta los **100 dólares**. Su diseño es juvenil y colorido, y está pensado para un uso infantil y eminentemente básico, teniendo en cuenta las necesidades esenciales de quienes nunca han precisado un ordenador.

La pantalla se podrá utilizar en dos modos distintos: uno a color para el uso normal del sistema operativo, y otro en blanco y negro de bajo consumo, especialmente adecuado para ver a plena luz del sol. Este equipo, ensamblado por **Quanta Computer**, vendrá preparado con la distribución **Fedora Core 5** y tendrá un procesador **AMD de 500 MHz** y **128 Mbytes** de memoria **DRAM**. No incorpora disco duro, sino que se valdrá de 500 Mbytes de memoria Flash y las posibilidades que le brindan los cuatro puertos USB integrados.

Se forja un nuevo negocio

Este proyecto ha servido para abrir un nuevo mercado, el de los portátiles de bajo precio des-

tinados a países en vías de desarrollo. Sin ir más lejos, **Microsoft** no ha dudado en presentar la iniciativa **FlexGo** (www.microsoft.com/whdc/flexgo/), dirigida a usuarios con rentas modestas en mercados emergentes y que hasta ahora no podían permitirse la compra de un PC. Por eso, les ofrecen **pagar por su uso**, de manera que podrán adquirir un ordenador con Windows mediante tarjetas de prepago o una cuota mensual en función del tiempo que consuman y el uso que se le dé al equipo. De momento, se ha completado un año de pruebas piloto en Brasil y ahora se extenderá a China, Hungría, India, México, Rusia, Eslovenia y Vietnam.

Durante este mismo año, verá la luz **Longmeng**, «el sueño del dragón» (www.longmeng.org), un portátil de bajo coste, 1.000 yuanes o alrededor de 100 euros, desarrollado por el **Instituto de Tecnología Informática de la Academia de Ciencias de China**. Fabricado por el **Grupo Menglan**, contará con un **procesador Godson II** (equivalente a un Pentium III), una distribución **Linux** y un **reproductor de DVD**. Su público objetivo son grupos con bajos ingresos y estudiantes de las áreas rurales del país.

Algo más caro resultará el portátil de bajo coste que **Intel** (www.intel.es) está desarrollando. Responde al nombre de **Eduwise** y está orientado a proporcionar entornos de aprendizaje colaborativos para maestros y estudiantes. Con un precio aproximado de **400 dólares**, dispondrá de conectividad **WiFi**, **memoria Flash** y soportará tanto **Windows** como **Linux**, aunque el primero vendrá preinstalado.



Primeros prototipos presentados de OLPC (arriba) y Eduwise (debajo).

Sumario

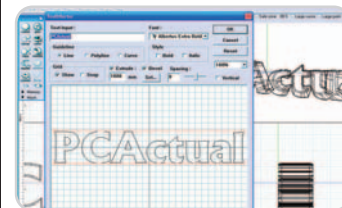
PASO A PASO

- 154** / Control parental
- 158** / Servidor multimedia
- 160** / Formularios accesibles



- 164** / Varios buscadores
- 166** / Crea tu tipografía
- 168** / Un CD para Windows XP
- 170** / Trabaja con FineReader
- 172** / Sube vídeos a la Web
- 174** / Particiones con GParted
- 176** / Asegura tus PDF

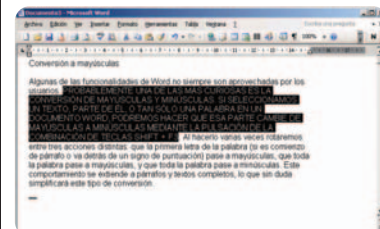
MICROCONSULTAS



- 178** / Marcadores en Firefox
- 180** / Búsqueda rápida de ficheros
- 182** / Grabadora oculta
- 183** / Creaciones tridimensionales

TRUCOS

- 184** / Apertura manual de puertos
- 185** / Fotografía una pantalla
- 187** / Pequeñas ayudas en Word
- 188** / Imágenes comprimidas
- 190** / Copia cualquier DVD



Mamá me mima y protege



Crece el número de herramientas para que los padres controlen a sus hijos

Los niños ya no nacen con un pan bajo el brazo, parecen hacerlo con un ordenador. Sin embargo, la enorme cantidad de contenidos para adultos que existe en la Red hace peligrar la sensibilidad de los más pequeños. Para evitar accesos indebidos, existen algunas herramientas de ayuda para los padres.

Software incluido en el DVD

LogProtect

Contacto: Action Innocence

<http://62.50.74.219/logprotect/web/default.htm>

Ubicación en el DVD: Laboratorio PCA / Software

Web Filter

Contacto: Optenet. www.optenet.com

Ubicación en el DVD: Aplicaciones

NIVEL: Básico

Los peligros asociados a Internet se parecen en cierta medida a los que presenta la carretera. Sí, circular con cuidado y llevar el cinturón de seguridad ayuda, pero no impide todos los accidentes, aunque los hace menos traumáticos. Enseñar a los hijos los peligros existentes y lograr que se pongan su «ciber cinturón de seguridad» es el objeto de este artículo. Para ayudar en estas tareas, utilizaremos dos herramientas, una gratuita denominada **LogProtect** (<http://62.50.74.219/logprotect/web/default.htm>), con versiones para Mac OS y Linux, y la aplicación comercial **Web Filter** de **Optenet**.

Con LogProtect

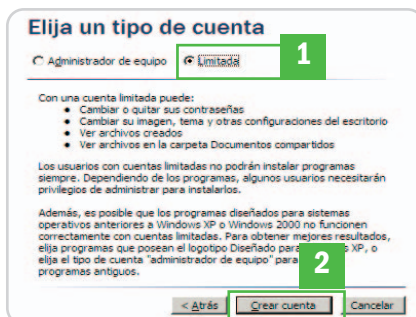
Cinco minutos son suficientes. Es el tiempo que probablemente tardemos en encontrar a un menor de edad dentro de una sala de IRC o disfrutando de un programa de mensajería instantánea. Cualquiera con un poco de labia puede sonsacar a estos jóvenes para obtener nombres, apellidos, edad, dirección y teléfono... No es posible vigilar continuamente este tipo de situaciones, por lo que lo mejor es prevenirlas controlando el acceso al PC y a Internet.

Paso 1

Varias cuentas de usuario

En Windows, si no lo hemos hecho ya, empezaremos creando varias cuentas de usuario; por ejemplo, una para nosotros y otra para

nuestros hijos. Para ello, nos vamos a **Inicio/Panel de control** y pinchamos en **Cuentas de usuario**. En la nueva ventana haremos clic sobre **Crear una nueva cuenta**, lo que nos llevará hasta un asistente. Introduciremos el nombre de usuario y pulsaremos en **Siguiente**, al tiempo que, como tipo de cuenta, activaremos la casilla **Limitada** [1], para pinchar finalmente sobre **Crear cuenta** [2]. Tras obtenerla, optaremos por **Cambiar una cuenta**, seleccionaremos la recién creada y elegiremos la opción **Crear una contraseña**. Debemos escribir la palabra clave dos veces para

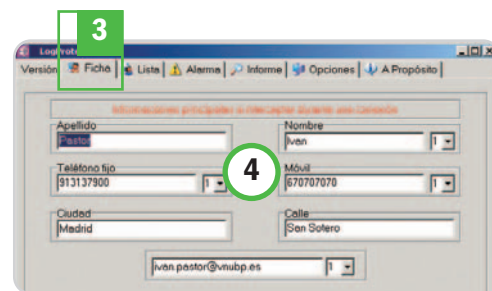


confirmarla y pinchar después sobre **Crear contraseña**. Para poder acceder a la máquina, el nuevo usuario (nuestro hijo o hija) sólo necesitará conocer ese nombre de usuario y la contraseña, lo que evitará que acceda a la cuenta de administrador, bajo la cual instalaremos LogProtect.

Paso 2

Instala y configura LogProtect

Podremos obtener la aplicación desde su web (<http://62.50.74.219/logprotect/web/default.htm>) o a partir del DVD que se distribuye con la versión más completa de PC Actual. Una vez descargada en nuestro disco duro, podremos ejecutar el fichero de instalación. El asistente se encargará de todo automáticamente, de manera que, al finalizar, encontraremos un pequeño icono violeta en la barra de sistema, en la parte inferior derecha de nuestro Escritorio. Pincharemos con el botón derecho del ra-



tón y elegiremos la opción **Crear clave de acceso**, lo que hará que aparezca una ventana en la que deberemos escribir la contraseña para gestionar la aplicación. Nada más pinchar en **OK**, se mostrará la ventana de control de este software. Haremos clic en la pestaña **Ficha** [3] e introduciremos los campos de información referentes a nuestros hijos [4], tales como su apellido, nombre, teléfono (móviles, si los tienen), direcciones de e-mail y la calle en la que vivimos, sin número.

Paso 3

Detalles de configuración

Ahora deberemos pinchar en la pestaña **Lista** [5]. Esta ventana permite introducir una lista de palabras: nombre de colegio, club de deportes, etc. También palabras malsonantes o que indiquen contenido de adulto, de modo que nuestro hijo no pueda utilizarlas para buscar ciertos contenidos. En la pestaña **Alarma** [6] configuraremos las alertas que recibirán si escriben alguna de esas palabras de nuestra «lista negra». Para cada alarma, tres en total, es posible personalizar el texto. Para la última de ellas, es importante habilitar la casilla **Activar el screenser o bloquear la sesión**. De este modo, si el menor insiste en introducir este tipo de términos, se le desconectará de la sesión. Una vez hechos estos cambios, pincharemos en **Grabar** [7].

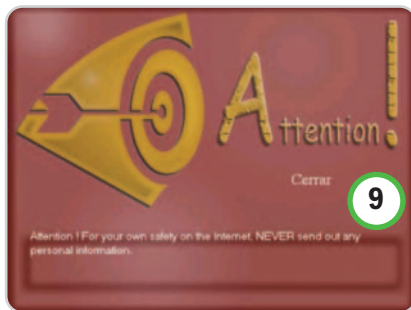
Por último, en la pestaña **Opciones** [8] y su subpestaña **Email alert** (en castellano aparece en blanco, un pequeño fallo de la herramienta), haremos clic sobre la casilla



Activar el aplazamiento de alarma e introduciremos nuestra dirección de correo para recibir mensajes de detección de actividad «sospechosa» desde la cuenta o cuentas de nuestros progenitores.

Paso 4 Prueba la configuración

¿Qué ocurrirá mientras en la cuenta de nuestro hijo? El icono de LogProtect sigue ahí, pero si pinchamos con el botón derecho sobre él, veremos que la configuración no es

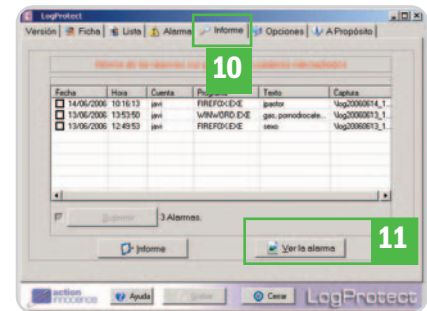


accesible. Podemos probar a escribir algunas de las palabras no admitidas en nuestra lista, lo que hará que aparezca una alerta como la de la imagen [9]. Esta función está activa sin importar la aplicación o el momento en que se

escriba, ya sea en un e-mail, en un motor de búsqueda, en un chat o en la interfaz de algún programa de mensajería instantánea, etc. Un pequeño defecto de LogProtect es que no admite este tipo de términos cuando se utilizan, por ejemplo, en un procesador de texto, algo que quizá se corrija en posteriores versiones. Evidentemente, deberían poder emplearse (por ejemplo, para trabajos de clase), pero luego se debería prohibir su copia desde estas herramientas a otras que hacen uso de Internet.

Paso 5 Consulta de los registros de alerta

A la tercera alerta desde la cuenta del menor se activará la opción elegida en la pestaña **Alerta**, configurada previamente. Podremos estudiar el registro de lo que ha ocurrido desde la cuenta de administrador. Así, desde ésta, pincharemos con el botón derecho sobre **LogProtect**, eligiendo la opción **Configuración**. A continuación, desde la pestaña **Informe** [10], será posible comprobar los detalles de cada alarma. Si una de ellas nos parece extraña, podremos abrir la captura de pantalla efectuada en el momento de esa alerta pinchando sobre **Ver la alarma** [11], o accediendo a la imagen que reside en el directorio **C:/Archivos de Programa/LogProtect/Log**. Hay que tener en cuenta que esta herramienta funciona también en la sesión de administrador (un error que también deberá ser corregido). Para detener temporalmente la vigilancia de la aplicación, podremos pinchar sobre el icono y elegir **Pausa** (se nos pedirá la contra-

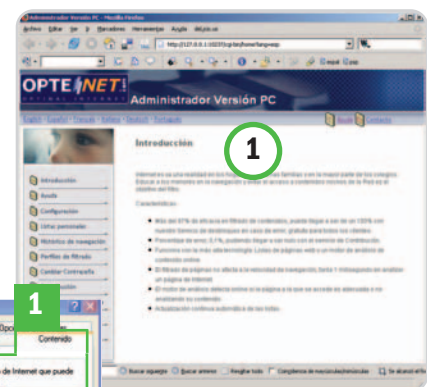


seña de acceso), y luego volver a activar la aplicación con esa misma operación.

Protección con Optenet

Otra alternativa en el terreno que nos ocupa es la aplicación **Web Filter** de **Optenet** (www.optenet.com), incluida en nuestro DVD Actual y de la que podéis disfrutar gratis durante dos meses, aunque su precio es de 45,24 euros al año. Mediante esta herramienta, es posible crear una serie de filtros para que la navegación a través de Internet se limite de acuerdo a ciertos parámetros.

Paso 1 Instala Web Filter

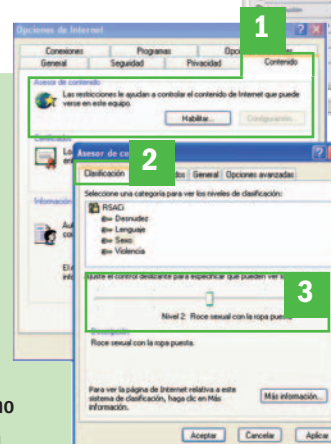


Tu navegador también ayuda

Aunque las aplicaciones citadas son excelentes recursos a la hora de bloquear contenidos en Internet, es posible acceder a algunas de estas funcionalidades desde los propios navegadores. Por ejemplo, en **Internet Explorer** debemos pinchar en **Herramientas/Opciones de Internet**. En la nueva ventana seguimos la ruta **Contenido/Asesor de contenido/Habilitar** [1]. Al hacerlo, aparecerá una nueva ventana con varias pestañas. En la primera de ellas, **Clasificación** [2], podremos desplazar el

control deslizante para cada tipo de contenido [3], ajustando los niveles que se filtran y los que no.

Firefox no dispone de estos controles, como tampoco lo hace **Opera** (aunque sí cuentan con mecanismos de bloqueos de **pop-ups**), por lo que Internet Explorer es el que más cuida este aspecto.



Tras descargar la versión de demostración, la instalaremos en nuestro disco duro. Durante este proceso, el asistente nos pedirá la contraseña de administración del programa y, tras copiar los archivos necesarios, deberemos reiniciar el PC. Al encenderse, comprobaremos que un nuevo icono aparece en la barra de sistema, a la izquierda del reloj. Pincharemos sobre él con el botón derecho del ratón y elegiremos la opción **Administrar filtro**, lo que hará que en primera instancia nos de la oportunidad de importar opciones de Internet

Explorer si usamos habitualmente otro navegador. A continuación, tendremos que escribir el usuario (siempre el mismo, **OPTENET**) y la contraseña (la de la instalación) para acceder a la administración de las opciones disponibles, que se gestionan desde un interfaz web [1].

Paso 2

Configuración al detalle

En el lateral izquierdo de esa pantalla aparecen una serie de opciones. Entre ellas, encontramos la denominada **Configuración** [2]. Si pinchamos sobre ella, surgirán una serie de parámetros en la parte principal de la ventana que podremos modificar a nuestro antojo. Web Filter dispone de ciertas categorías de serie que podremos filtrar con



facilidad, como contenidos relativos a drogas, pornografía, racismo o sectas, por ejemplo [3]. También es posible evitar el acceso a otro tipo de contenidos, como ficheros multimedia o archivos comprimidos, o una opción tan interesante como elegir el horario de activación y desactivación del filtro [4]. Esta última funcionalidad permite seleccionar las franjas horarias para cada día de la semana en las que el filtro permanecerá activado o desactivado, y también podremos establecer el máximo número de horas que puede navegar un usuario al día y a la semana, de modo que exista una cuota por encima de la cual la navegación no funcione.

Paso 3

Tu lista negra

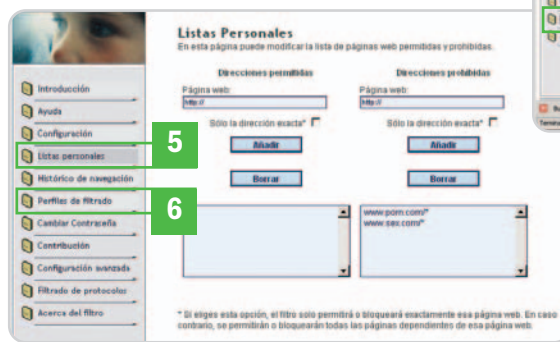
Aunque no es posible el filtrado por la detección de ciertas palabras previamente elegidas, sí lo es introduciendo webs específicas en dos listas, una con las permitidas y otra con las prohibidas, que se configuran en este asistente. Para ello, accedemos a la opción **Listas personales** [5], que nos permitirá ir añadiendo y

Otras alternativas para controlar

Existe un buen número de programas que habilitan el bloqueo de todo tipo de funciones en la Web, de manera que puedan emplear los padres para vigilar el acceso a la Red de sus hijos. A continuación, haremos un breve repaso de los más importantes y de los sitios en los que podréis encontrar más información al respecto. Empezaremos por **PC-cillin Internet Security**, de Trend Micro (<http://es.trendmicro-europe.com>), una herramienta que además nos protege contra virus y posibles intrusiones. **K9 Web Protection**, de Blue Coat (www.k9web-protection.com), por su lado, sí que está orientado específicamente para el control parental. Más conocido quizás es **Cyber-Patrol** (www.cyberpatrol.com), una solu-

ción completa para el control de la navegación en Internet que también evita el *phishing*. McAfee entra en este terreno con **Privacy Service** (<http://es.mcafee.com>), como también lo hacen otras grandes del sector: Panda dispone de algunas de estas funcionalidades en su **Panda Platinum 2006 Internet Security** (www.pandasoftware.es), al igual que **F-Secure** en su **Internet Security 2006** (www.f-secure.com). Otras soluciones menos conocidas son **Cybersitter** (www.cybersitter.com) o **NetNanny** (www.netnanny.com), pero estamos seguros de que cualquiera de ellas ayudará a cualquier padre a tratar de evitar un mal uso de Internet por parte de sus retoños.

suprimiendo todo tipo de webs en esas dos clasificaciones. También seremos capaces de configurar diferentes perfiles que nos facilitarán habilitar ciertos contenidos o no hacerlo según el usuario que esté navegando. Para ello, nos decantaremos por la pestaña **Perfiles de filtrado** [6] del margen izquierdo y, una vez en la ventana, pincharemos sobre **Habilitar perfiles**. Esto hará que aparezca un pequeño formulario en el que tendremos que introducir



mas de mensajería instantánea e incluso el correo electrónico. Para ello, se utiliza el bloqueo de puertos mediante la opción **Filtrado de protocolos** [7]. Como en el caso anterior, podremos activar el veto a ciertas horas y en determinados días [8], una de las alternativas más potentes de este programa. También es posible poner en marcha esta limitación mediante la opción **Configuración** [9], del margen izquierdo. En las llamadas **Categorías a filtrar** no sólo disponemos del bloqueo de contenido violento o pornográfico, también es posible activar las casillas para los servidores de P2P o de mensajería instantánea, que al fin y al cabo se basan también en el cerco de los puertos utilizados habitualmente por estas herramientas.

Javier Pastor Nóbrega

Paso 4

Opciones avanzadas

El nombre de Web Filter encierra mucho más de lo que parece, ya que no sólo es una barra de uso del navegador a la hora de buscar cierto tipo de contenidos. De hecho, al margen del *browser*, es posible bloquear otro tipo de aplicaciones; por ejemplo, las P2P, los progra-

Fotos y audio en el salón

Nos detenemos en la instalación y el uso del Linksys WMA11B

Nos encontramos en un momento de pleno auge en el segmento de la informática en el hogar, hasta el punto de que resulta habitual comprobar cómo los usuarios quieren disfrutar de su música, sus imágenes y sus películas en el salón de su casa.

NIVEL: Básico

En este sentido, los sistemas de sonido de gama alta y las cada vez más habituales televisiones LCD o de plasma están ayudando a que los sistemas Media Center se conviertan en propuestas muy interesantes. Sin embargo, esta clase de opciones suelen resultar caras, y aunque también encontramos soluciones dentro del campo del software libre, es preciso trasladar un PC hasta el salón para dedicarlo exclusivamente a estos menesteres.

Aquellos que no quieran complicarse tanto o que simplemente tengan necesidades muy concretas pueden decantarse por alternativas funcionales para tareas específicas.

Para este práctico, hemos elegido un producto de Linksys, el modelo WMA11B, con bastante recorrido en el mercado, pero que no ha perdido el interés para distintos entornos. Básicamente, se trata de un adaptador multimedia inalámbrico para audio e imágenes, que conectaremos directamente a nuestro televisor y/o equipo de música para poder reproducir contenidos digitales provenientes de nuestro PC de sobremesa o portátil. Netgear cuenta con una propuesta similar, el dispositivo MP115.

Paso 1

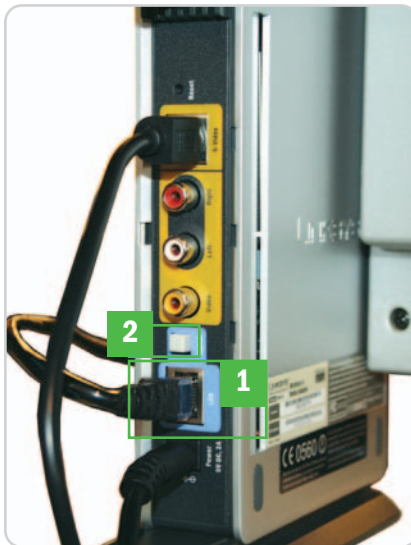
Conexión inicial y preparación

Podemos describir al Linksys WMA11B como un adaptador multimedia que permite, vía red inalámbrica o a través de cable, reproducir audio e imágenes en un televisor o equipo de música remoto. Todo ello gracias

a un mando a distancia que posibilita manejar nuestros ficheros de manera sencilla, así como a un software que se instala en el PC de casa, que actúa como servidor de datos para el adaptador multimedia.

Para empezar, queda claro que necesitaremos contar con un punto de acceso inalámbrico compatible con 802.11b o, en su defecto, una conexión Ethernet que sirva de enlace entre el adaptador y el PC que sirve los datos. Durante la configuración inicial, se precisará conectar el WMA11B al router o switch de la red [1] (se incluye un cable Ethernet) o bien directamente a la tarjeta de red del PC pulsando el interruptor Uplink [2], situado en la parte trasera (actúa como un cable cruzado).

También resulta recomendable tener activada la función DHCP de nuestro router para que, de esta forma, todas las IP del equipo servidor y del propio Linksys WMA11B se asignen automáticamente sin necesidad de preocuparnos por este tema.



Paso 2

Configuración inicial

Una vez conectado el adaptador a la red vía cable, lo encenderemos a través del interruptor frontal o desde el mando a distancia incluido, e insertaremos el CD de instalación en nuestro PC. Así, comenzará un asistente



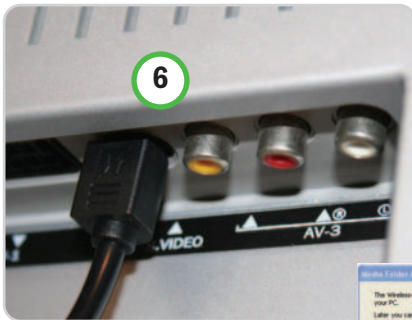
bastante sencillo, en cuya primera pantalla pulsaremos sobre Setup. Hecho esto, se nos ofrecerá la opción de instalar la utilidad que actúa como servidor de datos, algo preciso, por lo que optaremos por Install. A continuación, pulsaremos sobre Next hasta que nos encontremos con la pantalla que permite localizar los WMA11B instalados en nuestra red [3] (podríamos tener varios conectados a un mismo servidor) y, con seleccionarlos, configurarlos adecuadamente.

Si todo va bien, el PC localizará el equipo y, tras seleccionarlo de la lista [4], nos permitirá configurarlo pulsando sobre Next [5]. A partir de aquí, podremos elegir el tipo de red que utilizaremos (cable o WiFi) y, en base a eso, configurar el SSID inalámbrico, el tipo de seguridad o la IP (automática o estática). Cuando terminemos, grabaremos la configuración pulsando sobre Save. Ya podremos conectar nuestro WMA11B al TV o equipo de música.

Paso 3

Enlace desde el TV o equipo música

Si queremos obviar el paso anterior o surge cualquier problema, es interesante saber que también podemos configurar el adapta-



dor desde el TV y con el mando a distancia. Para ello, no tendremos más que conectarlo vía S-Vídeo [6] o vídeo compuesto (cables incluidos) a nuestra televisión, y encenderlo. Si la configuración anterior está bien realizada y el PC y la red operativa con el software que actúa como servidor funcionando, la pantalla mostrará el proceso de conexión y terminará con un menú de opciones.

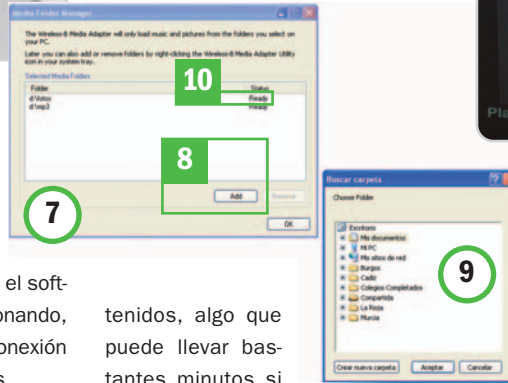
Si no es así, veremos el mensaje **Waiting for Host**, pudiendo acceder a los parámetros de configuración con sólo pulsar **Setup** en el mando a distancia. Aparecerá un menú en pantalla en el que ir introduciendo todos los parámetros del WiFi, la IP, etc.

En todo caso, lo más recomendable es conectar el WMA11B a la TV (aunque sólo queramos disfrutar del audio), para así gestionar visualmente la música a reproducir. Mientras tanto, conectaremos las dos **salidas RCA estéreo** a la entrada auxiliar de nuestro **equipo musical** para poder disfrutar de nuestras canciones en formato MP3 y WMA con la máxima calidad.

Paso 4 Configuración del servidor

El último paso que nos quedará antes de comenzar a disfrutar plenamente del WMA11B será revisar un aspecto de la utilidad instalada en el PC que actuará como servidor de contenidos. Así, veremos que en la barra de tareas, junto al reloj, tiene que aparecer un nuevo icono que represente a nuestro adaptador multimedia. Haciendo clic sobre él, se lanza un menú desde el que seleccionaremos la opción **Media Folder Manager**. En él indicaremos las carpetas con música e imágenes que queremos que sean accesibles desde el adaptador. Cuando instalamos la utilidad, se nos activan por defecto las carpetas **Mi música** y **Mis imágenes** de Windows, aunque no tenemos por qué almacenar ahí los ficheros que nos interesan.

Por ello, desde el **Media Folder Manager** [7], podremos añadir nuevas ubicaciones de nuestro interés con sólo pulsar **Add** [8] e indicar la carpeta que nos interese [9]. Eso sí, la utilidad realiza un escaneo completo de todos los ficheros con-



tenidos, algo que puede llevar bastantes minutos si

contamos con varios gigabytes de música almacenados. Es un proceso normal, que dependerá de la velocidad de nuestra máquina y disco duro, y que terminará cuando, junto a cada directorio registrado en **Media Folder Manager**, aparezca la palabra **ready** [10].

Paso 5 Uso y disfrute

Ahora solamente queda comenzar a aprovechar las funcionalidades que nos ofrece el WMA11B. No tendremos que apagarlo y volver a encenderlo para que, si todos los parámetros de la red WiFi o de cable están correctamente configurados, el equipo se conecte automáticamente a nuestro servidor de contenidos y muestre todos los archivos multimedia.



Lo primero que veremos será un menú en pantalla con tres apartados muy simples: **Music**, **Pictures** y **Help** [11]. Con sólo acceder a cada uno de ellos gracias a las teclas del mando, nos moveremos de



forma muy sencilla y rápida por los directorios que previamente hemos convertido en accesibles en el servidor de contenidos. En el caso de los ficheros musicales, podremos hacer búsquedas por género, artista o título (tomando los datos de las etiquetas de los archivos MP3) o directamente sobre los directorios que contienen los MP3/WMA.

En cuanto a las imágenes, podremos movernos por los directorios, surgiendo miniaturas de las fotografías almacenadas [12]. A partir de ahí, podremos ver instantáneas sueltas o poner a funcionar una presentación, que cada ciertos segundos avanzará a la siguiente. Eso sí, si empleamos WiFi, el estándar 802.11b resultará algo lento para mover imágenes de gran tamaño y alta resolución.

Eduardo Sánchez Rojo

Linksys WMA11B

Valoración	7,5
Calidad/Precio	7,8

Características

Adaptador multimedia capaz de reproducir ficheros audio (formatos MP3 y WMA), y de imagen (formatos JPG, GIF, TIF y BMP). Dispone de mando a distancia y conexiones audio/vídeo. Dimensiones: 190 x 160 x 50 mm

Conectividad

Red inalámbrica 802.11b - WEP 64/128 bit, Ethernet 10/100 Mbps, S-Vídeo, vídeo compuesto, conectores de audio RCA.

Contacto

Fabricante: Linksys
www.linksys.es
Distribuidor: Misco
Tfn: 91 843 50 00

Precio

81,20€

Páginas web como bólidos F1

Nos acercamos al maravilloso mundo de los formularios «accesibles»

Los formularios se usan mucho en Internet. Nos permiten seleccionar un producto en una tienda y comprarlo, rellenar cuestionarios, registrarnos a una página para conseguir servicios especiales, buscar información, etc. Seguro que tú mismo los has utilizado, ¿verdad?

NIVEL: Avanzado

Bueno, cuando hablamos de la accesibilidad de los formularios, generalmente nos referimos a hacer el uso de los mismos fácil y útil para personas con discapacidades. Pero, como siempre repetimos, optimización y perfeccionamiento de la accesibilidad en todos los aspectos de un desarrollo web a corto, medio y largo plazo supone un beneficio para todos los usuarios. Lo que también es muy importante para nosotros, los desarrolladores. Recordad el ejemplo acerca de la generalización que supuso el uso de las rampas de acceso en los edificios, como comentábamos en la primera entrega de esta serie (nº 183 págs. 154-158) de PC Actual.

Como siempre, lo primero que haremos es intentar ponernos en el papel de una persona discapacitada y aplicar el sentido común. Tal como se codifican normalmente los formularios, los usuarios con discapacidades seguro que se encontrarán un poco perdidos, por lo que hay que aplicar el mismo principio de la declaración de intenciones del `doctype`.

Paso 1 Etiquetas identificativas

Lo primero a tener en mente es que los navegadores o dispositivos necesitan asociar un control de formulario (`inputs`, `checkbox`, `radiobutton`, etc.) con apropiadas etiquetas que los identifiquen. Para asignar una a un elemento del formulario, necesitamos dar a dicho elemento una determinada `id` y aplicar a la etiqueta el atributo `for` con el valor que le hayamos asignado a la `id`. Pongamos un ejemplo sencillo:

```
<form action="xxx">
<label for="IDNombre">Nombre:</label>
<input id="IDNombre" type="text" />
</form>
```



Las etiquetas o `labels` pueden y deberían aplicarse a todos los elementos de los formularios, los llamados «simples» y los «de control», como son los `checkbox`, `radiobutton`, etc. Ampliemos un poco nuestro ejemplo para verlo en detalle:

```
<form action="informacionusuario.php">
<label
for="IDNombre">Nombre:</label>
<input id="IDNombre" type="text" />

<label
for="IDApellidos">Apellidos:</label>
<input id="IDApellidos" type="text" />

<p>Sexo:</p>
<input id="IDHombre" name="hombre"
type="radio" />
<label for="IDHombre">hombre</label>
<input id="IDmujer" name="mujer"
type="radio" />
<label for="IDmujer">hombre</label>

<label for="IDpais">País:</label>
<select id="IDpais">
```

```
<option
value="argentina">Argentina</option>
<option
value="espana">España</option>
<option
value="mexico">México</option>
</select>
```

```
<p>Aficiones:</p>
<input id="aficion1" name="aficion1"
type="checkbox">
<label for="aficion1">Leer</label>
<input id="aficion2" name="aficion2"
type="checkbox">
<label for="aficion2">Pintar</label>
<input id="aficion3" name="aficion2"
type="checkbox">
<label for="aficion3">Comer
mucho</label>
</form>
```

Como habréis notado, las etiquetas para los elementos de control que nombrábamos antes como `checkbox` o `radiobutton` se tienen que colocar después del elemento del formulario y no antes, pero al estar asocia-

da a su correspondiente elemento no habrá ningún problema en identificar la relación.

Resumiendo: la etiqueta `label` crea un claro vínculo entre el texto dentro de la misma y un elemento de formulario. Ningún texto significativo para entender cualquier opción de nuestro formulario quedará sin explicar y relacionar dentro del mismo.

Paso 2

Agrupando elementos

Nuestro ejemplo es bastante sencillo, pero poco a poco empieza a complicarse, ¿no es así? Tanto desde el punto de vista del desarrollador como desde el del usuario, puede llegar a ser un verdadero lío tener numerosos elementos de formulario sin más información uno detrás de otro... Y, lo peor de todo, cansado.

Para ayudarnos está la etiqueta `fieldset`. Usándola podemos hacer bloques generales para agrupar información similar; dicho de otra manera, agrupamos en conjuntos más pequeños, claros e identificables todos los elementos de un formulario para su mejor comprensión y utilización. Esto ayudará enormemente a todos los usuarios y especialmente a aquellos con dificultades.

Es cierto que algunos navegadores no soportan, o lo hacen parcialmente, esta etiqueta, pero otros muchos sí, y además estamos dejando preparada nuestra página para que sea universal y para el futuro. Que no molesten y ayuden mucho al desarrollo nos parecen puntos a favor más que suficientes para implementarla en nuestras páginas desde ya mismo, ¿verdad? El ejemplo quedaría de la siguiente manera:

```
<form action="informacionusuario.php">
<fieldset>
<legend>Nombre y Apellidos</legend>
<label
for="IDnombre">Nombre:</label>
<input id="IDnombre" type="text" />

<label
for="IDapellidos">Apellidos:</label>
<input id="IDapellidos" type="text" />
</fieldset>

<fieldset>
<legend>Edad y Sexo</legend>
<p>Sexo:</p>
<input id="IDhombre" name="hombre"
type="radio" />
<label for="IDhombre">hombre</label>
```

Recursos y enlaces de interés

Como siempre, la referencia básica la tenemos en el W3C. Suficientemente extenso y bien explicado para no tener ningún problema en crear los formularios accesibles más completos. www.w3.org/TR/html4/interact/forms.html

Para los que quieran conocer el futuro de los formularios en Internet, en esta página tenéis todo lo necesario para prever lo que se nos avecina. Buena información a tener en mente cuando creemos nuestras páginas. www.w3.org/MarkUp/Forms

Interesante y bien explicado artículo (en inglés) de cómo optimizar nuestros formularios lo mejor posible para hacerlos accesibles. <http://webstandards.org/learn/tutorials/accessible-forms>

Interesantísimo blog argentino con muchísima y práctica información para hacer nues-

tros sitios más accesibles en todos los sentidos; pone especial acento en la codificación de las páginas web y entender el por qué de cada paso realizado. www.interacciones.com.ar

Notorio experimento de cómo crear varias y sugerentes visualizaciones de un mismo código de formulario usando solamente CSS; parecido a la espectacular CSS Zen Garden, pero solamente aplicado a formularios. Tiene cierto tiempo ya, pero, por el momento, es el mejor ejemplo que existe en Internet. www.themaninblue.com/experiment/InForm

Información en español muy completa y crítica de cómo crear atajos de teclado para nuestras páginas. www.infoescena.es/achuter/acceso/articulos/accesskey.asp#teclas_ru

Gran ejemplo de utilización de hojas de estilo diferentes frente a un mismo código para crear distintas visualizaciones de un formulario.

```
<input id="IDmujer" name="mujer"
type="radio" />
<label for="IDmujer">hombre</label>
<label for="IDedad">hombre</label>
<input id="IDedad" type="text" />
</fieldset>

<fieldset>
<legend>Localización</legend>
<label for="IDpais">País</label>
<select id="IDpais">
<option
value="argentina">Argentina</option>
<option
value="espana">España</option>
<option
value="mexico">México</option>
</select>
<label for="IDciudad">Ciudad:</label>
<input id="IDciudad" type="text" />
```

```
</fieldset>
<fieldset>
<legend>Aficiones personales</legend>
<p>Aficiones:</p>
<input id="aficion1" name="aficion1"
type="checkbox">
<label for="aficion1">Leer</label>
<input id="aficion2" name="aficion2"
type="checkbox">
<label for="aficion2">Pintar</label>
<input id="aficion3" name="aficion2"
type="checkbox">
<label for="aficion3">Comer
mucho</label>
<p>¿Cada cuánto tiempo practica sus
aficiones?</p>
<input id="tiempo1" name="aficion1"
type="checkbox">
<label for="tiempo1">1 vez al
mes</label>
<input id="tiempo2" name="aficion2"
type="checkbox">
<label for="tiempo2">1 vez a la sema-
na</label>
<input id="tiempo3" name="aficion2"
type="checkbox">
<label for="tiempo3">Todos los días
(incluido comer)</label>
</fieldset>
</form>
```

En el ejemplo, aunque de una manera tosca, pero que nos sirve para el propósito que

perseguiamos, lo que hemos hecho es agrupar temáticamente etiquetas y controles relacionados entre sí. Esto ayudará mucho a los usuarios a entender los propósitos de dichos controles y facilitará la navegación mediante los tabuladores (especialmente en screen-readers y dispositivos de voz).

Además, hemos introducido el uso de otra nueva etiqueta, **legend**, que sirve para poner un título a cada uno de los **fieldset** que tengamos en nuestro formulario, haciendo más fácil su identificación y uso.

Paso 3

Otra forma de agrupar elementos

Una manera muy útil de agrupar información extensa es la etiqueta **optgroup**. En los menús desplegables, tenemos normalmente muchísima información. Estos datos podrían ser aunados para que sean más fáciles de asimilar por parte de los usuarios. De este modo, reuniremos numerosas opciones en grupos generales.

Veamos una muestra que podría ser parte parcial de nuestro ejemplo principal:

```
<select name="sistemaoperativo">
<option selected value="none">No tengo ordenador</option>
<optgroup label="Windows">
<option value="W95">95</option>
<option value="W98">98</option>
<option value="WNT">NT</option>
<option value="W2000">2000</option>
<option value="WXP">XP</option>
</optgroup>
<optgroup label="Linux">
<option value="LRH">RedHat</option>
<option value="LDeb">Debian</option>
<option value="LSuSe">SuSe</option>
<option value="LMDK">Mandrake</option>
</optgroup>
</select>
```

Tened cuidado de no confundir el atributo **label** que se aplica a la etiqueta **optgroup**, como ves en el ejemplo anterior, con la etiqueta **label** que asociábamos con los elementos del formulario.

Paso 4

Tabulación y teclas de acceso

Otro aspecto muy recomendable es crear una lógica tabulación de nuestros elemen-

El flamante ganador al mejor diseño en Internet de este año (¡felicidades chicos!) hace un uso muy racional de la tabulación entre elementos y, aun usando tablas, nunca separa en diferentes celdas **labels** e **inputs**.

tos de formulario. El hecho de poder navegar de manera lógica a través de todos los controles facilita mucho el uso y la accesibilidad de los mismos. Mediante **tabindex**, será posible crear el orden de navegación que nosotros creamos que va a ser más intuitivo para los usuarios:

```
<form action="informacionusuario.php">
<fieldset>
<legend>Nombre y Apellidos</legend>
<label for="IDnombre">Nombre:</label>
<input id="IDnombre" type="text" tabindex="1" />

<label for="IDapellidos">Apellidos:</label>
<input id="IDapellidos" type="text" tabindex="2" />
</fieldset>

<fieldset>
<legend>Edad y Sexo</legend>
<p>Sexo:</p>
<input id="IDhombre" name="hombre" type="radio" tabindex="3" />
<label for="IDhombre">hombre</label>
<input id="IDmujer" name="mujer" type="radio" tabindex="4" />
<label for="IDmujer">hombre</label>
<label for="IDedad">hombre</label>
<input id="IDedad" type="text" tabindex="5" />
</fieldset>

<fieldset>
```

```
<legend>Localización</legend>
<label for="IDpais">País</label>
<select id="IDpais" tabindex="6">
<option value="argentina">Argentina</option>
<option value="espana">España</option>
<option value="mexico">México</option>
</select>
<label for="IDciudad">Ciudad:</label>
<input id="IDciudad" type="text" />
</fieldset>
```

Las teclas de acceso (como vimos anteriormente en el nº 186 pág. 176-182 de **PC Actual**) pueden ser un medio muy efectivo, pero hay que usarlas con precaución. Muchos navegadores, por no decir todos, tienen asignados ya sus propios atajos de teclado, con lo cual hay que tener mucho cuidado a la hora de aplicar los nuestros. Además, el usuario necesita saber cuáles son los atajos que hemos creado en nuestra página, con lo cual tenemos que darle esa información de alguna manera, mediante un documento anexo o al principio de la página.

En fin, cargar el formulario de multitud de atajos de teclado no parece precisamente que vaya a beneficiarnos en exceso y las mejoras en usabilidad de la página que vamos a conseguir son escasas. Con lo cual, nuestra recomendación es crear uno para todos los formularios amplios que tengamos en nuestro sitio en las diferentes páginas, consiguiendo que el usuario pueda familiarizarse con el procedimiento.

Paso 5

Centrando la atención

Cuando usamos el ratón es muy fácil ver claramente dónde estamos en una página, pero cuando utilicemos o tengamos que usar otro dispositivo, digamos de interacción con la página, la cosa se complica. Por ejemplo, si sólo pudiéramos usar el teclado (a quién no le ha pasado esto alguna vez) sería difícil saber exactamente dónde nos encontramos en un documento web.

Muchos navegadores colocan un ligero borde de puntos o elementos del estilo para hacer esta labor de identificación más fácil. Pero, como nuestro punto de vista tiene que ser siempre el de las personas con discapacidades, ¿qué pasaría si tuviéramos algún tipo de imposibilidad visual que nos impidiera ver con nitidez estos sutiles bordes? Podemos usar las CSS para ayudar en esta tarea... al fin y al cabo el uso de un borde no es más que una diferencia visual que aplican los navegadores. Luego, cambiando el estilo visual, podemos obtener mejores resultados si cabe.

En CSS2, la pseudo propiedad `focus` puede ser aplicada a cualquier etiqueta o ele-

mento HTML y puede ser usada para este propósito. No es, como en anteriores casos, universalmente aceptada por todos los navegadores en este momento, pero seguro que en breve su aplicación será mucho más extendida, pues no implica apenas esfuerzo y supone unas notables mejoras para numerosos usuarios. Una vez más, ¿por qué no?

Vamos a ver un ejemplo del código que podríamos crear en este caso:

```
input:focus, select:focus, textarea:focus
{
background:#CC0000;
color:#FFFFFF;
}
```

Cuando el cursor del ratón o el teclado seleccione un determinado elemento, éste cambiará su fondo a rojo y pondrá su texto en blanco, con lo cual destacaremos claramente que nos encontramos en esta zona del formulario. Recordad que podéis aplicar `focus` a cualquier elemento de XHTML dentro de vuestra página; haced pruebas y disfrutad... En un futuro esperamos que podamos ver más en profundidad

otras mejoras y técnicas de CSS para utilizar en nuestras páginas, pero, como hemos comentado en otras ocasiones, empecemos por los cimientos del código, que ya es bastante.

Paso 6

Recuerda: tablas no, gracias

En este punto es importante recordar lo que hablábamos en el artículo del mes anterior acerca del uso de tablas. Para crear visualizaciones o también comúnmente llamadas *layouts* en HTML, evitemos el uso de tablas convencionales. Los lectores de pantallas leen el contenido, a no ser que les indiquemos lo contrario, de forma lineal. Luego, si codificamos, como ha sido habitual desde hace mucho tiempo, el texto informativo de un elemento de formulario y el `input` en celdas diferentes con varias columnas, seguramente no sabrá interpretar bien la información. Así que, además de todos los consejos anteriores, es muy recomendable evitar todo lo posible el uso de tablas en la creación de visualizaciones de formularios.

Roberto Solís Montero
Diseñador para VNU.net Europa

Más vías de investigación

Cada vez son más los usuarios que no confían en un solo buscador

Los internautas europeos se han acostumbrado ya a coger lo que más les gusta de cada buscador, utilizando dos o tres de manera habitual en su vida cotidiana. Tal fenómeno todavía no se ha producido en España, pero las empresas esperan que no tarde mucho en hacerlo.

NIVEL: Básico

Desde su aparición en el año 1993, los buscadores no han dejado de captar adeptos. Herramienta eficaz y de fácil manejo, los suculentos ingresos por la publicidad *on-line* han espolcado a una serie de buscadores que sueñan con hacerse un hueco en un mercado que, hoy por hoy, domina Google. Para ello, ofrecen a los usuarios diferentes servicios y prestaciones que complementen ese elemento central que son los motores de búsqueda. Veamos un ejemplo de para qué podíamos emplear algunos de los disponibles ahora mismo en nuestro país.

Paso 1 El más utilizado

Número uno indiscutible, poco hay que pueda sorprender a los usuarios de Google (www.google.es). Esta firma no ha dejado de presentar servicios periféricos a su oferta, pero el buscador se mantiene como el eje principal de su negocio. Será éste el que emplearemos en nuestro ejemplo para aquellos resultados más generales y habituales, o que no requieran una gran precisión. En el caso de que haya que concretar mucho, podremos recurrir a **Búsqueda Avanzada** [1], que nos permitirá seleccionar desde una frase exacta hasta archivos filtrados por sus derechos de uso o por su fecha. Otra de las funciones originales de Google es la posibilidad de definir sólo búsquedas de páginas de nuestro país [2], lo que no hace sino incidir en esa idea de hacer más concretas las pesquisas. Por último, cabe destacar el botón **Voy a Tener Suerte** [3], que nos conducirá directamente a la primera entrada, lo que puede ayudarnos a encontrar lo que buscamos de manera más rápida, ya que si



es el nombre de una empresa, nos abrirá su página web.

Paso 2 La enciclopedia de MSN

A la solución de Microsoft (www.msn.es) podríamos acudir, por ejemplo, para encontrar información enciclopédica de una manera rápida. La pestaña que nos permite realizar estas búsquedas de forma directa lleva el nombre de **Encarta**, la enciclopedia *on-line* de la compañía de Bill Gates, y nos remite a una serie de definiciones y artículos sobre casi cualquier tema [4]. Estos artículos se van renovando continuamente y, por ejemplo, pueden ser muy útiles para estudiantes,

profesores o aquellos que en un momento dado necesiten conocer algún dato histórico o biográfico.

Además, existe una versión **Premium** [5] por suscripción que, a cambio de 29,95 euros al año, ofrece una actualización continua de los contenidos de Encarta. Otro de los aspectos diferenciales de MSN es su barra de búsqueda para el Escritorio, que los usuarios pueden descargarse gratuitamente. Con ella, es posible localizar archivos dentro del PC utilizando la potencia de la solución *on-line*. También sobresale la etiqueta de **Juegos** [6], que permite participar en algunos concursos de preguntas en la Red.

Paso 3 Los vídeos con Yahoo!

A <http://es.yahoo.com> podemos recurrir siempre que necesitemos encontrar archivos audiovisuales en la Red, ya que ofrece una rápida y sencilla búsqueda de vídeos [7]. La información se presenta bien en forma de lista, bien como pequeñas imágenes fijas [8]. Además, debajo de cada



uno, aparece la información sobre su duración y su peso, así como la dirección donde se haya ubicado [9]. Este servicio, que aún funciona en modo *beta*, ofrece además una ayuda en forma de **Búsqueda avanzada** [10], que permite elegir, entre otros filtros, el formato de los vídeos o los dominios de las páginas a consultar. Otra opción, dentro de esta pestaña, es la de colgar nuestros propios vídeos en la web de Yahoo! [11] para compartirlos con quien queramos, como os mostramos en este mismo número de la revista.

Por supuesto, no solamente de vídeos vive Yahoo!, ya que también se pueden destacar la búsqueda local mediante **Páginas Amarillas** [12] o su sección de **compras** [13].

Paso 4

De compras con Ask.com

El buscador norteamericano (<http://es.ask.com>) ha sido uno de los últimos en llegar a nuestro país. De él podríamos servirnos, por poner algún ejemplo, para encontrar un producto que queramos comprar. Para ello, utilizaremos la pestaña **Compras** [14], que nos enviará a una lista con las fichas de los productos requeridos, que incluyen datos como su precio, una valoración o dónde comprarlos. Además, toda la información se ofrece en tres secciones: una de productos nuevos [15], otra de ocasión [16] y otra con aquellos

dirigidos a empresas [17]. Una última opción dentro de este apartado es la que nos permitirá ordenar esos productos por el precio más barato o más caro, por la entrega más rápida... [18].

Otro de los valores diferenciales de Ask es su sección de **Descargas** [19], que lleva a cabo en colaboración con **Softonic** y en la que se pueden encontrar las últimas novedades en software. También es reseñable la búsqueda para blogs de la interfaz principal y que permite consultar las últimas entradas aparecidas en distintas bitácoras y que estén relacionadas con el término en cuestión.

Paso 5

El sabor local de Noxtrum

Hablemos, por último, de **Noxtrum** (www.noxtrum.es), el buscador de TPI-Páginas amarillas. Podremos contar con él siempre que necesitemos encontrar una información de marcado carácter local; por ejemplo, servicios técnicos para averías o un callejero. Para ello, debemos acudir a la pestaña **Local** [20], que permite concretar [21] la localización de esos servicios buscando no sólo en nuestra ciudad, sino en una calle o dirección determinada, de tal forma que demos con lo más cercano a nuestro hogar, centro de trabajo, etc.

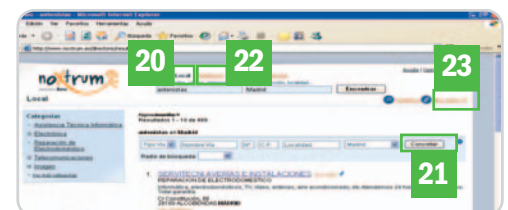
Otra posibilidad interesante de Noxtrum es la búsqueda de **Teléfonos** [22], que permite localizar a alguien con sólo introducir alguno de sus datos, como el nombre o los apellidos, especificando siempre, obviamente, la ciudad que nos interesa. En último lugar, es digno de señalar también la opción **Mis Clips** [23], que sirve para organizar aquellas pesquisas que nos hayan gustado especialmente y que Noxtrum asocia a una IP determinada, lo que será útil si siempre trabajamos desde el mismo lugar. Esta función po-

Más prestaciones gracias a Ask.com

Gracias a Ask.com, hemos tenido la oportunidad de conocer de primera mano cómo se trabaja en un **centro de desarrollo e investigación**, al abrimos las puertas del que la corporación tiene en la ciudad italiana de **Pisa**. Allí, además, nos presentaron las novedades que piensan introducir próximamente en todos sus buscadores europeos, y que ya pueden probar todos aquellos que se acerquen a su versión inglesa (<http://uk.ask.com>). De todas ellas, destacaremos tres.

La primera es la opción que permite concretar las **búsquedas por comunidades**. Es decir, después de introducir el término, y a la derecha de los resultados generales, se ofrece una lista de palabras relacionadas con ese concepto, ámbitos en los que se emplea y campos relacionados con él, de tal forma que se dé con el resultado más ajustado a nuestra búsqueda de una manera más rápida. La segunda se refiere a la presencia de unas **etiquetas**, llamadas **Mis Ask**, y que servirán para organizar y catalogar temáticamente las pesquisas que vayamos realizando, de manera que en poco tiempo tengamos nuestras propias comunidades de búsquedas. Una última novedad la encontramos en unos **pequeños prismáticos** que aparecen al lado de cada entrada y que dan acceso a una **vista previa de la página** a la que esa entrada dirige, para ver si nos interesa o no antes de acceder.

A.G. / Pisa (Italia)



sibilitará establecer los resultados que encontramos en nuestras indagaciones, lo que a la larga puede ser como tener nuestra propia base de datos de búsquedas.

Alberto Gómez

Escritura con personalidad



Crea tu propio estilo a partir de la tipografía que diseñes con ScanFont

Si tienes que elaborar informes, cartas o cualquier otra tarea que exija el manejo y generación de textos en tu PC, te habrás dado cuenta de la gran cantidad de fuentes de las que dispones. Pero, elaborar una de ellas personalizada no supone un gran esfuerzo. Te mostramos cómo hacerlo.

Software incluido en el DVD

ScanFont 3 (demo)

Contacto: FontLab. www.fontlab.com/index.php

Ubicación en el DVD

Laboratorio PCA / Software

NIVEL: Básico

Aunque Windows se acompaña de numerosas fuentes de las que puedes echar mano nada más instalarlo, crear una fuente a tu gusto te servirá para personalizar tus trabajos ofimáticos. Ten en cuenta que, si sólo tú tienes el tipo de letra que vas a crear en tu ordenador y no la compartes con el resto de usuarios con los que intercambias archivos de texto, nadie más podrá visualizar correctamente los documentos que le envíes. Por tanto, compártela con aquellas personas que la necesiten.

En este caso, te proponemos la creación de una fuente que recoja tu propia letra manuscrita, es decir, podrás redactar textos con el ordenador como si los hubieses escrito de tu propio puño y letra. Ten en cuenta que muchas de las tipografías gratuitas que conseguirás por Internet no incluyen caracteres acentuados ni con signos de diéresis, pero que sí los utilizamos en nuestro idioma, por ello, también habremos de incluirlos.

Paso 1

ScanFont y sus peculiaridades

Lo primero que debes hacer es descargar la última versión de la aplicación [1] desde la



dirección <http://fontlab.com/Font-tools/ScanFont>. Con el archivo SF3WinDemo.exe en tu disco duro comienza la instalación haciendo doble clic sobre él y sigue los pasos que te indique el asistente. ScanFont es una herramienta con bastantes funcionalidades y cuenta con una versión de demostración (que incluimos en nuestro DVD) que te permitirá crear una fuente.

Paso 2

Escribe las letras

Coge un folio en blanco y escribe con un rotulador negro, de forma clara, las letras que deseas incorporar en tu tipografía, en nuestro ejemplo hemos escrito las de la «a» a la «h», todas las vocales, las vocales acentuadas y PC ACTUAL en mayúsculas. No utilices un bolígrafo, pues, cuando llegue el momento de escanear, te encontrarás con algunas letras a las que les faltan trazos.

Si quieres escribir todo el abecedario de una vez, hazlo; pero, es más recomendable que comiences con unos pocos caracteres y, después de familiarizarte con el proceso de creación, hagas una tipografía completa.

Es importante que las letras no se toquen unas con otras, ya que te ahorrarás muchos problemas, pues la aplicación unirá en un solo carácter aquellas que estén muy juntas. Lo ideal es que su tamaño sea de 1 cm de alto por 1 cm de ancho.

Paso 3

Escanea tu grafía

Coloca el folio manuscrito en tu escáner y arranca su software de adquisición de imágenes justo en la ventana donde se configura la calidad y el tipo de escaneado a realizar. En nuestro ejemplo, hemos empleado un dispositivo de HP y seguido la siguiente ruta para alcanzar el fin mencionado: primero, pulsamos sobre **Select Source**, luego seleccionamos el modelo de escáner y, finalmente, acudimos a la opción **Acquire** del menú **File**. Por defecto,

ScanSoft envía los parámetros de adquisición de imágenes correctos; no obstante, si quieres estar seguro, ten en cuenta que debes adquirir las imágenes con una resolución de 300 ppp y en blanco y negro (1 bit) [2].



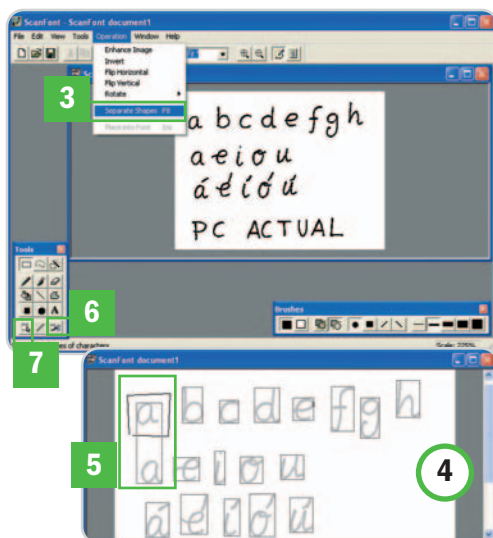
Cuando tengas estos parámetros bien ajustados, realiza el escaneado, en nuestro caso pulsando sobre **Aceptar**. Una vez hecho, la imagen pasará a la interfaz principal de la aplicación. Si el resultado está mal orientado, corrige la orientación vía menú **Operation/Rotate** y selecciona los grados a rotar para leer las letras en pantalla correctamente.

Paso 4

Independiza los tipos

Con la imagen abierta en pantalla, pulsa sobre la opción **Operation/Separate Shapes** [3] para que el programa identifique automáticamente cada uno de los caracteres. Por supuesto, si desearas obtener los caracteres de un archivo guardado en el disco duro (teniendo en cuenta que ScanFont sólo trabaja con los formatos **BMP**, **TIF**, **DIB** y **SFD**), es muy sencillo, acude a **File/Open Image** y pulsa **Operation/Separate Shapes**.

Observa que el programa ha dividido la imagen en múltiples selecciones [4], cada una de las cuales considera como un carácter independiente. Es probable que cometa algunos errores, por lo que será indispensable corregir manualmente esos fallos. Posiblemente, distinguirás varias letras en un mismo bloque [5], para separarlas, ve al menú **Tool/Knife**



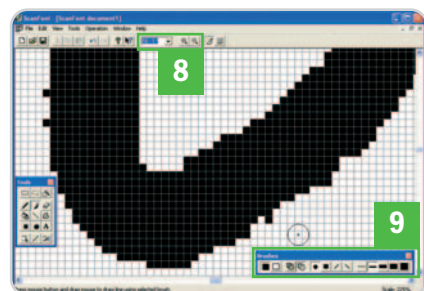
o directamente a la opción **Knife** de la barra de herramientas de la parte izquierda de la pantalla [6]. El puntero del ratón tomará la forma de cuchillo; con él, rodea cada uno de los caracteres a desunir y haz doble clic.

En el caso de que desees unir ciertas partes, como por ejemplo una vocal con su acento, has de utilizar la herramienta **Symbol** [7] (ruta **Tools/Symbol** del menú).

Paso 5

Perfecciona un carácter

Como paso previo a que cada una de las letras pasen a unirse para conformar una tipografía, es necesario hacer ciertos retoques a fin de que los trazos a mano sean lo más perfectos posible. Para ello, basta con seleccionar alguna de las letras y ampliar el **zoom** [8]. A continuación, escoge alguna de las herramientas de dibujo para retocar las zonas que consideres que pueden ser mejoradas. Incluso, puedes introducir una letra y después modificarla, con la opción **File/Font**.



La barra de herramientas secundaria denominada **Brushes** [9], modifica el comportamiento de las funciones seleccionadas en la anterior. Así, las dos primeras de

Brushes, indican el color en el que se dibuja, las dos siguientes, si el elemento dibujado es opaco o no, y, el resto, afectan a la forma del dibujo, más concretamente al tipo de punta que utilizarán la brocha, lápiz y resto de elementos de la barra principal.

Paso 6

De archivo a fuente

Ahora que ya tienes todos los caracteres diferenciados llega el momento de convertir lo que simplemente son selecciones de una imagen en caracteres interpretables por cualquier aplicación. Es un proceso bastante laborioso, no difícil; pero, cuando tengas tu tipografía lista, el esfuerzo habrá merecido la pena.

Primero, marca una de las letras que escribiste haciendo clic sobre ella y elige la opción **Place in Font** del menú desplegable que aparece al pulsar con el botón derecho. Observa cómo el carácter en cuestión pasa a formar parte del mapa de caracteres (ventana **Font** [10]) que acaba de aparecer en pantalla. Haz lo propio con cada una de las letras que escribiste y, cuando termines, estarás muy cerca de conseguir tu objetivo.

Para confirmar que el carácter formará parte de la tipografía, es necesario que asignes a

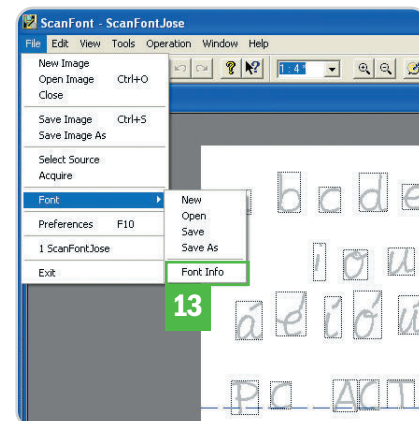


cada uno de tus trazos una letra. Para ello, selecciona con el botón derecho del ratón cada una de ellas en la ventana **Font** y elige la opción **Properties**. Te aparecerá la ventana de atributos de esa fuente (**Properties**), entonces, indica el carácter al que correspondería el trazo seleccionado (en **Char** [11]) y ScanFont asignará un código válido para cada letra en la opción **Code** [12].

Cuando termines con todas las letras, dirígete a **File/Font info** [13] para completar los datos que quieras incluir con tu tipografía. Esto te abrirá una ventana dividida en tres pestañas, en la primera, indica **Any** en los campos **Weight** y **Width**, y da un nombre a la fuente (**Font name**). En las otras dos, no hagas nada, a no ser que desees especificar un **copyright** o

añadir otras opciones que para una fuente personal no es necesario tener en consideración. En cualquier caso, cierra esta ventana pulsando sobre **Aceptar**.


Para finalizar y guardar la fuente, recurre a **File/Save font as** y dale un nombre, teniendo en cuenta que deberás de tomar la extensión



TTF (TrueType Font) para que sea fácilmente interpretable por tu PC. Después, coloca el archivo dentro de la carpeta de fuentes de Windows que se localiza, normalmente, en la dirección **C:/Windows/Fonts**.

Desde este momento, cada vez que escribas en un procesador de textos, como por ejemplo MS Word, tendrás la oportunidad de usar una fuente con los trazos de tu letra.

José Fernández Gallego

ScanFont 3		
Valoración	9,0	
Calidad/Precio	8,2	
Características Capacidad para tomar información desde diferentes archivos gráficos, herramientas de edición internas, fácil manejo y completo manual en PDF. Requiere de un ordenador de muy pocas prestaciones (a partir de 64 Mbytes de RAM)		
Contacto FontLab http://fontlab.com/Font-tools/ScanFont		
Lo mejor Permite crear fuentes personalizables y, tras un poco de práctica, modificar las fuentes ya existentes en tu PC		
Lo peor El precio es algo elevado y la interfaz de usuario podría ser mucho más intuitiva. Está en inglés		
Precio <div style="text-align: center; font-size: 2em; font-weight: bold;">199\$</div>		

Instalaciones a medida



Crea un CD a la carta para emplazar el sistema operativo de Microsoft

Gracias a la herramienta gratuita nLite, podrás eliminar todo lo que consideres que sobra de Windows XP y ajustar a tus gustos los Service Pack, las actualizaciones, los archivos, etc. También es posible automatizar la secuencia de emplazamiento del sistema. Obviamente, para llevar a cabo esta operación, será imprescindible que cuentes con un CD de instalación del mismo.

Software incluido en el DVD

nLite

Contacto: nLite. www.nliteos.com/index.html

Ubicación en el DVD

Laboratorio PCA / Software

NIVEL: Básico

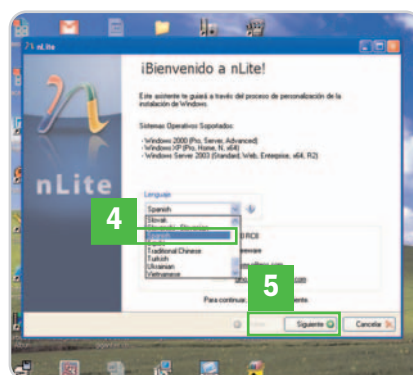
Paso 1 Instala nLite

Lo primero que hay que hacer es crear tres carpetas, a las que llamaremos **Copia de XP**, **Service Pack** y **Actualizaciones**. En la primera, copiaremos el contenido del CD de instalación de Windows XP; en la segunda, por su parte, descargaremos el Service Pack 2 para este sistema operativo (www.microsoft.com/spain/windowsxp/sp2/default.mspx). Por último, en la tercera, albergaremos las últimas actualizaciones de seguridad (www.microsoft.com/spain/seguridad/default.mspx). A continuación, habrá que ir a la web www.nliteos.com y, una vez allí, haremos clic sobre la opción **Download**, que aparece a la izquierda de la pantalla. En la ventana siguiente, emergerá, bajo la frase

na que aparecerá, seleccionaremos **Spanish** y pincharemos sobre **Change** [3]. Para seguir, pulsaremos sobre descargar **dotnetfx.exe** y lo instalaremos en nuestro PC. Luego, volveremos a la dirección www.nliteos.com/download.html y haremos clic en **Main Mirror** (bajo **nLite V1.0RC8**) para terminar el proceso de instalación.

Paso 2 Haz la copia

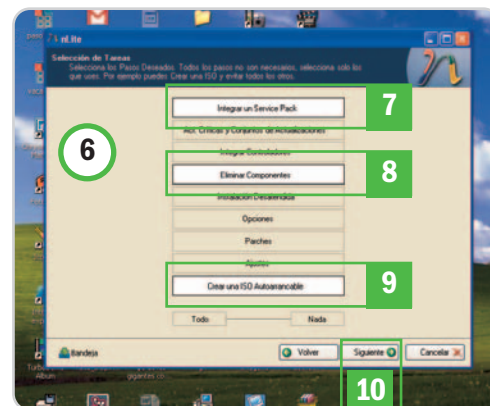
Cuando abramos **nLite**, elegiremos, en primer lugar, la opción **Spanish** [4] en la lista de idiomas y pulsaremos sobre **Siguiente** [5]. A continuación, indicaremos dónde está situada la copia de nuestro CD de



Windows XP desde **Buscar**. Después de unos segundos, se mostrará la información sobre el sistema operativo. Es importante señalar que este paso no podrá ser llevado a cabo con una copia de XP ya modificada por nLite, sino que será necesaria una copia original.

Paso 3 Personaliza el contenido

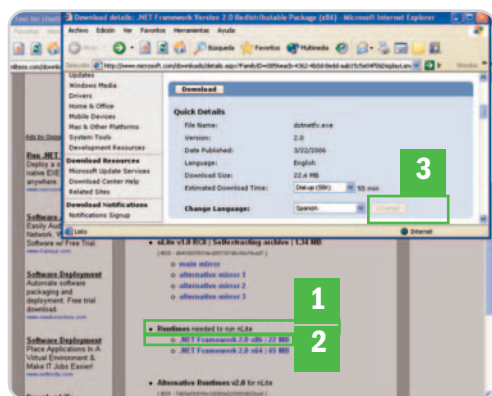
Ahora, pasaremos a la ventana de **Ajustes Preestablecidos** donde, en principio, no modificaremos nada. En la ventana siguiente, llamada **Selección de Tareas** [6], elegiremos los diferentes componentes que



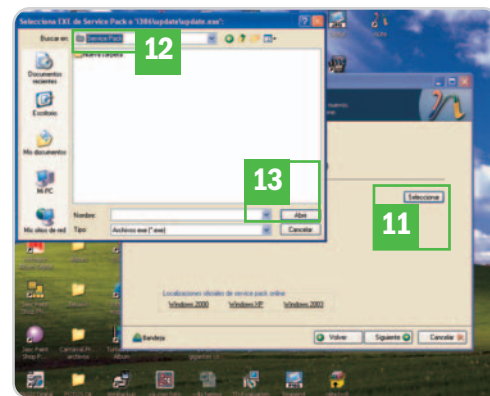
remos que formen parte de nuestro CD personalizado. Como mínimo, deberemos seleccionar **Integrar un Service Pack** [7], **Eliminar Componentes** [8] y **Crear una ISO Autoarrancable** [9]. Luego, pincharemos sobre **Siguiente** [10].

Paso 4 Selecciona el SP2

Pulsaremos sobre la opción **Seleccionar** [11] y elegiremos la carpeta creada en el paso número uno llamada **Service Pack** [12] desde el Explorador de Windows. Pincharemos sobre **Abrir** [13] y, después de unos minutos, aparecerán numerosas ventanas de for-

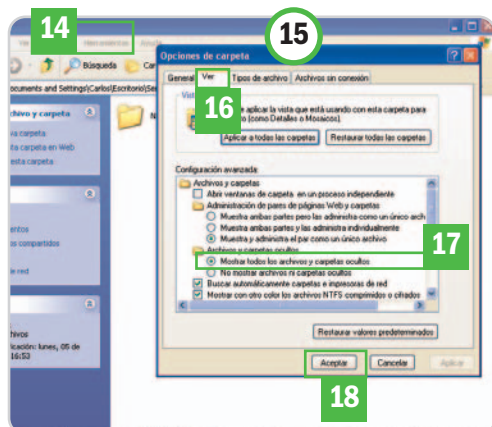


Runtimes needed to run nLite [1], la alternativa **.NET framework 2.0 X86** [2]. En la lista de **Change Language** de la nueva venta-



ma sucesiva. Cuando nos informen de que la instalación se ha terminado correctamente, haremos clic sobre **OK** y **Siguiente**.

Paso 5 Archivos ocultos



Para continuar, deberemos hacer un alto en el camino y desplegar los archivos ocultos de Windows. Para ello, abriremos una carpeta cualquiera y elegiremos la opción **Herramientas** [14], para después hacer lo propio con **Opciones de carpeta** [15] y **Ver** [16]. Desde aquí, seleccionaremos la alternativa **Mostrar todos los archivos y carpetas ocultos** [17], siguiendo adelante pinchando sobre **Aceptar** [18].

A continuación, hemos de pulsar sobre **Insertar** para añadir los parches recuperados en el Paso 1. Hay que señalar que algunos de ellos crean conflictos durante la creación de la copia del CD de Windows XP. Esta etapa no es indispensable, por lo que podemos obviarla pinchando en **Siguiente**, de modo que se incluyan en el CD los controladores de dispositivo.

Para ello, pulsamos en **Insertar**, con lo que aparecerá un navegador en el que buscaremos dichos **drivers** en la carpeta **C:\Windows\Inf**. Hecho esto, sólo resta pulsar sobre **Siguiente**.

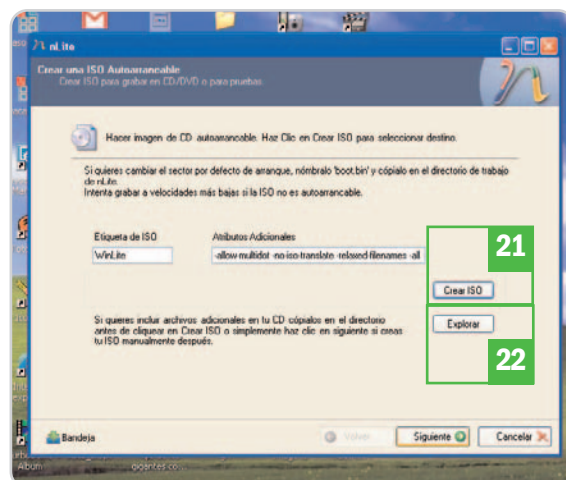
Paso 6 Suprime componentes

En la ventana que emerge, elegiremos aquellos componentes del sistema operativo Windows que requiramos, mientras que eliminaremos [19] aquellos otros que consideremos innecesarios (juegos, Messenger, etc.). Para seleccionarlos, sólo tenemos que pinchar en la casilla que hay al lado izquierdo de cada uno [20]. Cuando tengamos nuestra selección hecha, daremos a **Siguiente**. A continuación, comenzará la creación automática de nuestro nuevo modelo de Windows XP. Finalmente, haremos clic, una vez más, sobre **Siguiente**.



Paso 7 Ya tenemos el CD

La última ventana de este paso a paso presenta la opción **Crear ISO** [21], que nos permitirá establecer nuestro soporte CD personalizado de Windows XP.



La alternativa **Explorar** [22] nos da la posibilidad de incluir archivos adicionales a la selección hecha anteriormente antes de cerrar definitivamente la composición de nuestro CD. No obstante, hay que decir que, si no podemos o no queremos guardarlo en ese momento, tenemos la oportunidad de acudir a **Siguiente** y finalizar el programa, ya que la aplicación nLite guardará los datos y las elecciones que hemos hecho durante nuestras sesiones pasadas para que sean usadas cuando nos apetezca.

Laboratorio Técnico

La Coctelera

Tu blog. A un click.

www.lacoctelera.com

Expresa, cuenta, escribe, confiesa, debate, publica.

Los 4 jinetes de la nostalgia

Homenaje a los años 80

Momentos añorados de nuestra infancia

www.lacoctelera.com/los80



Un software OCR para todos



Captura con ABBYY Screenshot Reader y transforma una imagen en una tabla

No sólo tenemos la posibilidad de convertir nuestra información impresa en documentos digitales con este programa OCR, sino que también permite capturar una imagen directamente de nuestra pantalla y convertirla en un archivo que podremos editar según nuestras preferencias.

Software incluido en el DVD

ABBYY FineReader 8.0 Professional Edition

Contacto: Avanquest. 91 630 70 23

www.finereader.com

Ubicación en el DVD

Aplicaciones

NIVEL: Básico

Paso 1

Captura de pantalla

ABBYY Screenshot Reader es una útil característica que permite capturar cualquier imagen en nuestra pantalla con la que podremos trabajar en FineReader. Sin embargo, no se encuentra activada en esta aplicación de reconocimiento óptico. Así, será necesario registrarnos a través de www.abbyy.com para recibir el código que posibilita su disfrute. Una vez que tenemos en la pantalla la imagen a capturar, en nuestro ejemplo una tabla en formato GIF alojada en una página web [1], abrimos ABBYY Screenshot Reader desde Todos los programas. Elegimos la opción **Imagen en ABBYY FineReader** del menú desplegable [2] y pulsamos en el botón **Capturar** [3]. El cursor del ratón cambiará de forma, permitiéndonos seleccionar el área deseada en la pantalla con sólo pinchar con el botón izquierdo del ratón y arrastrar el cuadro

Paso 2

Prepara la imagen

Nuestra captura contiene tanto la imagen de la tabla como el título de ésta [4]. Ya en FineReader, antes de pasar al reconocimiento óptico, preparamos la imagen para así obtener el mejor resultado. Para ello, diferenciamos el título de la tabla utilizando los botones correspondientes de la barra **Herramientas de imagen** [5]. Pulsamos así sobre el botón **Trazar bloque de texto** [6] para seleccionar el título, de modo que el programa reconozca el área marcada como texto cuando lea la imagen. Por su parte, la opción **Trazar bloque de**

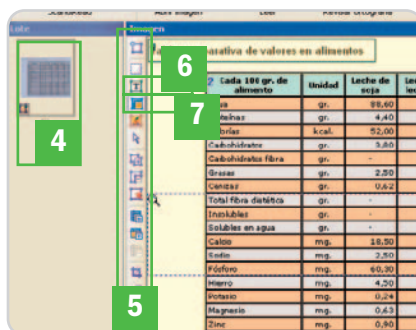
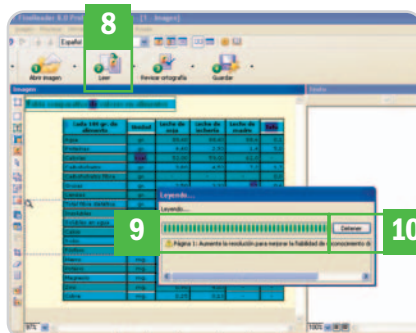


tabla [7] nos servirá para configurar el área de ésta. FineReader preparará distintas cajas para las zonas marcadas que irá enumerando según se vayan creando.

Paso 3

Reconocimiento óptico

Una vez arreglada la imagen, pulsamos sobre **Leer** [8] para que lleve a cabo el reconoci-

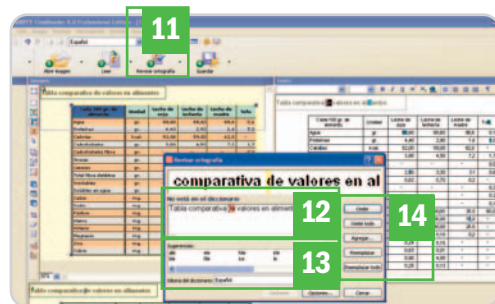


miento óptico. El programa comenzará el escáner del documento a la vez que mostrará una barra de progreso [9], que nos permitirá comprobar su estado. Incluye además un botón [10] por si queremos detenerlo en cualquier momento. En pocos segundos, aparecerá el resultado en la ventana derecha. Además, la aplicación señalará aquellos términos que no ha encontrado en su diccionario, de modo que podamos editarlos.

Paso 4

Revisa el resultado

A través de **Revisar ortografía** [11], editamos el texto siguiendo las recomendaciones del programa. La ventana que surge al pulsar sobre él nos mostrará, de una en una, aquellas palabras que no contiene su diccionario [12]. También ofrece sugerencias a todas ellas [13], que podremos seleccionar para reemplazar en la ventana izquierda. Los boto-



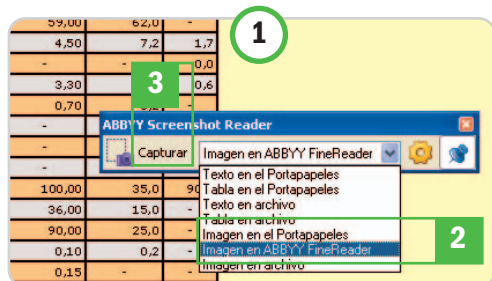
nes que incorpora a su derecha [14] nos servirán para trabajar en la edición del texto. No obstante, es posible llevar a cabo todas estas tareas directamente en el propio resultado, pudiendo utilizar la barra que incorpora [15] arriba y que recuerda a la de Word.

Paso 5

Exporta a Excel

Sólo nos queda salvar el nuevo documento desde el botón **Guardar**, asignándole nombre y ubicación y concretando el tipo de archivo.

Ana Sánchez Delgado



de selección. Cuando lo soltemos, se abrirá FineReader, apareciendo nuestra captura del mismo modo que ocurriría si hubiéramos escaneado una hoja impresa.

Comparte tus vídeos

Sube vídeos a Internet por medio del sitio web YouTube de manera gratuita

En los últimos meses han aparecido multitud de *sítes* que nos ofrecen la oportunidad de alojar nuestros vídeos para compartirlos con cualquier internauta que desee acceder a ellos; sin embargo, hay uno que ha conseguido consolidar su liderazgo frente al resto de alternativas: YouTube.

NIVEL: Básico

La web www.youtube.com, fundada en el mes de junio de 2005, se ha convertido en poco más de un año en una de las más visitadas del mundo. Uno de los secretos que esconde es la sencillez de uso que ofrece a la hora de subir los ficheros. Las únicas premisas es que no aborden temas pornográficos o ilegales, ya que en ese caso serán eliminados por los administradores del *site*. Una vez los vídeos lleguen a esa web, automáticamente se transformarán en un fichero en formato **Flash**, de modo que no sea necesario ningún codec adicional para que puedan ser visualizado posteriormente.

Debemos tener en cuenta que YouTube limita la subida a vídeos de una extensión máxima de **100 Mbytes** o una duración de **10 minutos**. Asimismo, este servicio tiene soporte para trabajar con los formatos multimedia **AVI**, **MOV** y **MPEG**.

Paso 1 Registro en línea

Para poder colgar los vídeos, resulta imprescindible llevar a cabo un registro previo en su web, por lo que tendremos que pulsar sobre la opción **Sign Up** [1]. Esto nos conducirá a una pantalla en la que lo único que se nos solicita es un nombre de usuario, una contraseña de acceso, una direc-

ción de correo electrónico, el país de procedencia... [2]. A continuación, recibiremos un *e-mail* confirmando que el registro se ha realizado correctamente. Así, a partir de ahora, cada vez que accedamos a esta página ya apareceremos como usuarios registrados, lo cual, además de ser útil para la tarea que nos ocupa, nos otorga acceso a contenidos que antes no podíamos visualizar.

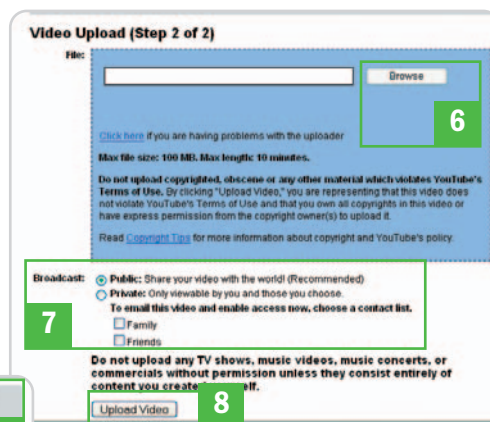
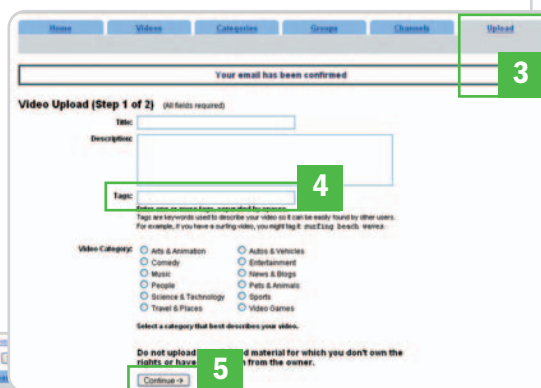
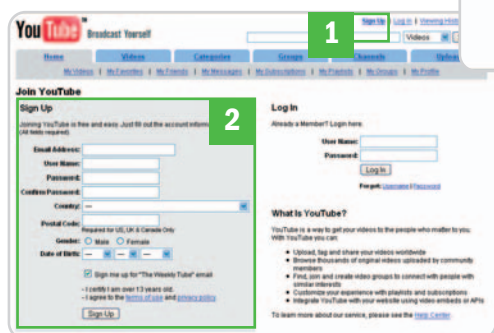
Paso 2 Un formulario que rellenar

Para empezar a subir nuestras creaciones, tendremos que pulsar sobre la opción **Upload** [3], situada en la esquina superior derecha de la ventana principal de la página. Tras hacerlo, aparecerá un nuevo escenario en el que tendremos que volver a introducir nuestra cuenta de correo, para que nos confirmen la posterior subida del vídeo. Al recibir este mensaje, pulsaremos sobre el *link* incluido en el *e-mail* y, automáticamente, nos redireccionará a una página donde ten-

pasar a la siguiente fase pulsaremos sobre el botón **Continue** [5].

Paso 3 Subida de vídeos

En este último apartado, tendremos que navegar por nuestro disco duro con el objetivo de localizar el fichero que queremos subir. Para ello, pulsaremos sobre el botón **Browse** [6], de modo que surja una nueva ventana de exploración de disco. Seguidamente, en el apartado que reza **Broadcast**



dremos que especificar el nombre, descripción y tipo de vídeo que nos disponemos a colgar. Eso sí, es recomendable tener especial cuidado en el campo **Tags** [4], ya que, dependiendo de las etiquetas que indiquemos, su búsqueda posterior por cualquier usuario resultará más o menos sencilla. Una vez rellenados todos los campos, para

[7], deberemos concretar si deseamos compartir el fichero con cualquier usuario o sólo para una serie de personas seleccionadas por nosotros mismos. Para terminar, bastará con optar por el botón **Upload Video** [8] y comenzará el proceso. Hay que tener en cuenta que el tiempo que se consume en subir estos archivos puede ser de varios minutos, dependiendo de su tamaño, por lo que tendremos que ser pacientes.

Una vez que hayamos finalizado todo el proceso, el *site* nos mostrará una URL para que sepamos con exactitud dónde se encuentra nuestro vídeo y podamos enviar esta dirección a quien queramos para que acceda directamente.

David Onieva García

Otros horizontes a la vista

Compartir vídeos gratuitamente en Internet se ha convertido en algo habitual

Aunque la web de YouTube es la más conocida y visitada de las que ofrecen este servicio, existen otras páginas con funciones muy similares que procuran hacer la competencia a este site. Descubre con el siguiente práctico otras posibilidades para compartir tus vídeos.

NIVEL: Básico

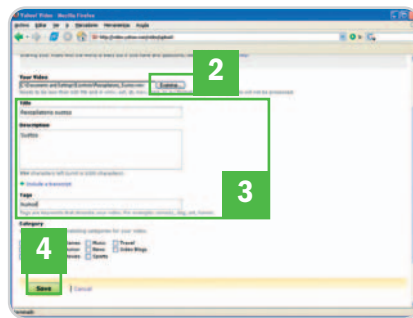
Como no podía ser de otro modo, el gigante Google, viendo el éxito alcanzado en todo el mundo por YouTube con su negocio de vídeos, basado entre otras cosas en creaciones caseras y con contenidos controlados, lanzó también su propio portal, accesible desde la dirección <http://video.google.com>, para hacerle la competencia. Junto a éste, Yahoo! ha estrenado recientemente su propuesta desde <http://video.search.yahoo.com>, un servicio que ha tenido una gran acogida en todo el mundo. En el paso a paso que nos ocupa, mostraremos cómo subir ficheros multimedia tanto en este último site como en MyVideo, una alternativa en castellano que encontraréis en www.myvideo.es.

Paso 1 Registro en Yahoo! Video

Al igual que ocurre con el servicio de YouTube, antes de subir los vídeos, es imprescindible que nos registremos. Para ello, acudimos al botón **Submit Your Video**, donde se solicita un nombre de usuario y una contra-

Paso 2 Subida instantánea

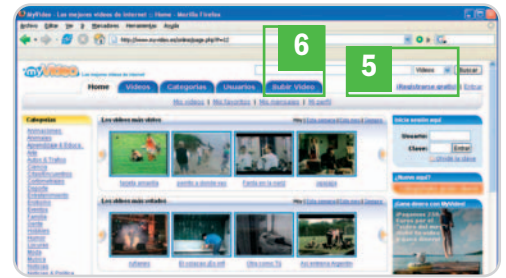
Una vez hemos rellenado el formulario de alta, escribimos algún comentario (opcional) sobre nosotros y, automáticamente, pasaremos a la ventana que nos permite subir nuestros contenidos. La tarea será tan sencilla como pulsar sobre el botón **Examinar [2]**, donde indicamos la ubicación del vídeo den-



tro de nuestro disco duro, le daremos un título, una descripción y una etiqueta [3]. A continuación y tras pulsar sobre el botón **Save [4]**, situado en la parte inferior de la pantalla, el proceso comenzará y tardará algunos minutos que dependerán del tamaño del fichero. Hay que mencionar que éste debe ser inferior a 100 Mbytes y que podremos utilizar los formatos WMV, ASF, GT, MOV, MPG y AVI.

Paso 3 Alternativa en castellano

Aunque el número de vídeos almacenados en MyVideo es muy inferior al de otros servicios, hemos querido hacerle un hueco por ser una de las pocas opciones que encontramos en castellano. Para comenzar, tendremos que registrarnos desde la opción **Registrarse Gratis [5]** o directamente cuando pulsamos sobre **Subir Video [6]**, lo que dará paso a una nueva ventana que requerirá nuestro nombre de usuario y clave. Además de los mencionados campos, se solicitará una dirección de correo en la que recibiremos un e-mail de confirmación para que activemos la cuenta. A con-



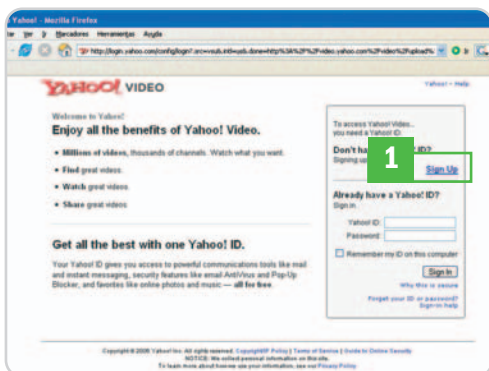
tinuación, bastará con introducir el título y la categoría del vídeo y especificar si será público o restringido a una serie de usuarios.

Hay que mencionar que el servicio español nos ofrece la posibilidad de guardar el código HTML correspondiente a nuestro vídeo para integrarlo en nuestra página web o blog.

David Onieva García

Algunos consejos

- Nunca subas un vídeo con más de 100 Mbytes, el sistema te avisará de que has superado los límites y no podrás continuar con el proceso.
- Si utilizas un formato que no sea compatible, el servicio lo rechazará e impedirá que subas esos contenidos.
- Los vídeos ofensivos, ilegales o pornográficos serán inmediatamente retirados. Aunque el sistema no los reconoce a primera vista, una vez publicados, serán eliminados en pocos minutos.
- Utiliza las etiquetas o tags, serán de gran ayuda a la hora de localizar tus vídeos. Es de vital importancia rellenar de manera precisa los campos a tal efecto cuando subimos el fichero.
- Especifica si quieres que tus contenidos sean de acceso público o privado. En el segundo caso, serás tú quien decida quién ve qué, sólo has de introducir el nombre y el e-mail de las personas que tendrán acceso.



seña. Por lo tanto, en la ventana que aparece, pulsamos sobre **Sign Up [1]** e introducimos nuestro nombre y apellido, además de especificar una dirección de correo y los datos mencionados anteriormente.



Controla tus particiones

La herramienta GParted ofrece tanta potencia como Partition Magic... ¡y gratis!

Llega la hora de preparar el disco duro de nuestro ordenador, y no tenemos ninguna herramienta disponible. Si queremos instalar varios sistemas operativos o dividir el espacio en distintos segmentos, GParted es una opción excelente y, además, de libre distribución.

Software incluido en el DVD

GParted

Contacto: Bart Hakvoort. <http://gparted.sourceforge.net>

Ubicación en el DVD

Laboratorio PCA/Software

NIVEL: Intermedio

La mayor parte de los sistemas operativos actuales cuentan con sistemas de particionado que permiten gestionar el espacio en disco de una forma controlada. De este modo, podemos asignar más o menos capacidad a nuestra partición de sistema y a otras que queramos utilizar para almacenar los datos.

Sin embargo, las herramientas que incluyen sistemas operativos como Microsoft Windows XP son realmente parcas en opciones. De hecho, sí podemos crear y borrar particiones, pero no es posible redimensionarlas y sólo se soportan los sistemas de ficheros nativos en Windows: FAT32 y NTFS. En el caso de las distribuciones Linux, se suelen incluir asistentes algo más funcionales, con capacidad de redimensionamiento de algunos tipos de particiones, pero estas características dependen de la solución y de la aplicación específica por la que han optado sus desarrolladores.

El problema no suele ser la propia instalación de estas fracciones, sino la redistribución del espacio en nuestro disco duro. Algo que sí acometen con eficacia herramientas como la conocida Partition Magic de PowerQuest (www.powerquest.com/partitionmagic) o el también versátil Partition Manager de Paragon (www.partition-manager.com). En ambos casos, es factible realizar todo tipo de operaciones sobre nuestros discos, al tiempo que es notable el soporte de sistemas de ficheros tanto de Windows como de Linux y de otras plataformas. No obstante, existe un problema: se

trata de aplicaciones comerciales, que obviamente suponen un coste adicional para nuestros bolsillos.

Con el fin de solventar este último inconveniente, han aparecido soluciones de libre distribución como la excelente herramienta GParted, que se emplea en Linux y que ha sido adaptada para su utilización en cualquier ordenador. Existen discos de rescate con algunas herramientas gratuitas adicionales que lo integran, pero en nuestro caso hemos recurrido a una imagen ISO a través del proyecto GParted (<http://gparted.sourceforge.net>), que ofrece a cualquier usuario la posibilidad de usar este programa en su ordenador sin necesidad de tener instalado Linux.

La interfaz de uso gráfica es muy similar a la de las aplicaciones comerciales comentadas, y nos permite realizar todo tipo de operaciones en nuestros discos duros, incluida la creación, eliminación y redimensionamiento de particiones en todo tipo de sistemas de ficheros. Precisamente, éste es uno de sus puntos fuertes, puesto que soporta casi todos los utilizados en los sistemas operativos actuales, una gran ventaja que hace de GParted una excelente opción a la hora de manejar nuestras particiones.

Paso 1

Crea e inicia tu CD autoarrancable

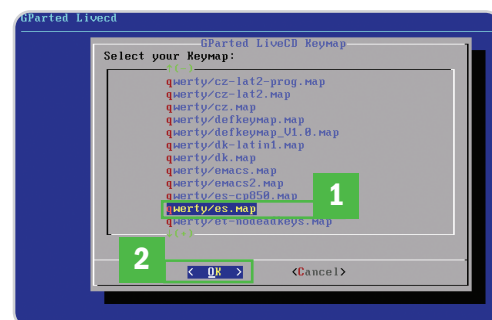
Aunque es posible descargar la imagen del CD más reciente desde la web indicada,



hemos incluido el fichero de poco más de 30 Mbytes en el directorio Laboratorio PCA/Software de nuestro DVD Actual. Una vez que tengamos el fichero en nuestro disco duro, tendremos que crear el CD autoarrancable con él. Al tratarse de una imagen ISO, simplemente habrá que abrirla con Nero o cualquier otro programa de grabación de CD que tengáis instalado y que admita ese tipo de archivos. Ya tenemos nuestro LiveCD de GParted preparado, de modo que podremos reiniciar el PC con este disco insertado en la unidad de CD o DVD. Así, tendremos que tener configurada la BIOS correctamente para que arranque desde esta unidad, de manera que lo primero que aparezca sea la pantalla inicial de GParted.

Paso 2

Configuración de la interfaz



Solamente tendremos que pulsar **Enter** en la pantalla de bienvenida para que comience la puesta en marcha de un asistente en modo texto. Esta pequeña herramienta nos permitirá configurar el funcionamiento de nuestra sesión con GParted, de modo que os indicaremos los pasos necesarios. En primer lugar, tendremos que elegir el idioma, a lo que sucederá la selección del mapa del teclado. En este apartado deberemos escoger la opción **qwertz/es.map** [1], y pulsar en **OK** [2] para llegar al tipo de servidor gráfico.

Paso 3

Interfaz gráfica al detalle

Tenemos dos opciones: **Xorg**, más adecuada si disponemos de una buena tarjeta gráfica, o **Xvesa**, más limitada, por si no queremos complicarnos la vida o disponemos de una tarjeta gráfica de gama baja. Si nos decidimos por la primera, tendremos que elegir también el tipo de controlador que ha de aplicarse, siendo preciso conocer al fabricante. Para tarjetas NVIDIA, resulta conveniente elegir el **driver nv**, mientras que en el caso de ATI podremos optar por **ati**. Si nos falla la

configuración gráfica o queremos asegurarnos del correcto funcionamiento de la interfaz, lo mejor es que seleccionemos **vesa**. Tras este punto, deberemos especificar la profundidad de color en bits (**16** o **24 bits** resultan más que suficientes) y la resolución a la que funcionará el programa **[3]**. Con esto, finalizaremos la configuración de la aplicación, lo que hará que se inicie el servidor gráfico y que, a continuación, aparezca la ventana de la aplicación con todas las opciones posibles.

Paso 5

Crea particiones

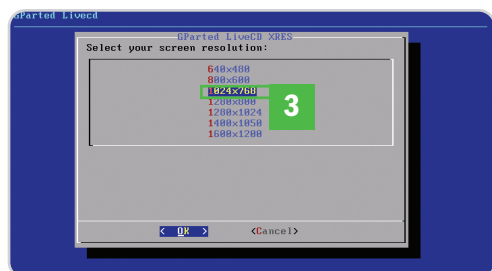
Al pinchar en **Nuevo** en el espacio no asignado, aparecerá una nueva ventana en la

que podremos crear nuestra primera partición. Si no disponemos de tabla de particiones (algo que no suele ocurrir), nos avisará de que se generará dicha información.

Paso 6

Edita la tabla de particiones

Si ya disponíamos de particiones creadas previamente, tendremos la oportunidad de llevar a cabo toda clase de acciones con

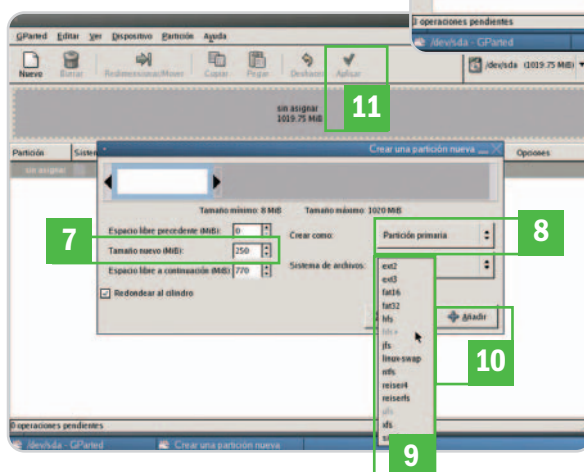
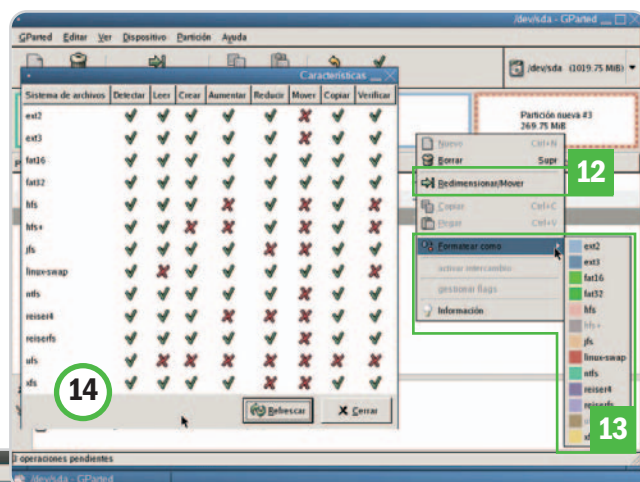
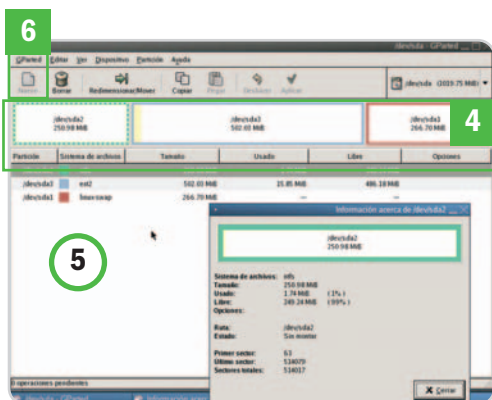


ellas. En la aplicación se mostrarán todas y únicamente habrá que pinchar con el botón derecho del ratón sobre una para elegir las opciones disponibles.

Paso 4

Comienza a usar GParted

En nuestras pruebas, trabajamos bajo **VMware Server** y una **imagen de disco duro virtual de sólo 1 Gbyte**, pero el proceso es el mis-



Por ejemplo, cabe la posibilidad de redimensionarlas o moverlas **[12]**, así como formatearlas **[13]** en alguno de los sistemas de fichero disponibles. También tenemos la opción de cambiar sus parámetros (*flags*), activando el *flag* de arranque, partición oculta o volumen LVM, por citar algunos.

No todas las operaciones son posibles en todos los sistemas de ficheros (por ejemplo, podemos redimensionar particiones NTFS, pero no moverlas de sitio); no obstante, disponemos de una amplia gama de alternativas para gestionar nuestro disco duro **[14]**. Una vez terminemos con la gestión, simplemente tendremos que pinchar en **GParted/Salir** o cerrar la ventana para poder reiniciar nuestra máquina sin problemas.

Javier Pastor Nóbrega

mo si iniciamos la aplicación en nuestro PC normalmente. Como podemos observar, el aspecto del software es análogo al de otras herramientas similares. En la parte central, nos encontramos con un diagrama de nuestro disco duro y su estructura **[4]**, tanto en lo que afecta al tamaño de las particiones como al sistema de ficheros de cada una de ellas. La segunda mitad de la pantalla la ocupa la lista de particiones y los detalles de cada una de ellas **[5]**, y a partir de este punto podremos comenzar a trabajar. Para nuestro ejemplo, elegimos el espacio sin asignar y pinchamos en **Nuevo** **[6]**, con lo que podremos crear nuestra primera partición. Si no disponemos de tabla de particiones (algo que no suele ocurrir), nos avisará de que se generará dicha información.

Tus PDF, seguros bajo llave



Descubre cómo cifrar el contenido de tus archivos con PDFCrypter

El formato de intercambio de información digital más utilizado hoy en día es, sin lugar a dudas, el conocido como *Portable Document Format* (PDF). Su importancia es tal que en la Red es posible encontrar muchas herramientas concebidas para proteger estos ficheros con la máxima eficacia.

Software incluido en el DVD

PDFCrypter Standard

Contacto: PixelPlanet. www.pdfcrypter.com

Ubicación en el DVD

Programas completos

NIVEL: Básico

En el DVD que ofrecemos este mes junto a la edición Total de PC Actual podéis encontrar la aplicación que hemos utilizado para confeccionar este práctico: PDFCrypter. Esta útil herramienta ha sido concebida específicamente para impedir que el contenido de nuestros ficheros PDF caiga en manos malintencionadas. Para lograrlo, emplea tecnología de cifrado de 128 bits.

Aunque PDFCrypter funciona correctamente después de registrarse en <http://10years.pixelplanet.com/vnu>, es recomendable actualizar este software a la versión profesional para utilizar certificados de seguridad.

Paso 1 Configuración inicial

Antes de embarcarnos en el proceso de cifrado, nada más arrancar la

aplicación, haremos clic en el botón **Preferencias** [1] alojado en la interfaz principal para acceder a la ventana de configuración. Nuestro propósito es proteger el documento asociándole una contraseña, por lo que, en la nueva ventana del asistente, pulsaremos sobre **Next** y dejaremos activada la opción **Password Protection** para acceder a la pantalla de configuración propiamente dicha.

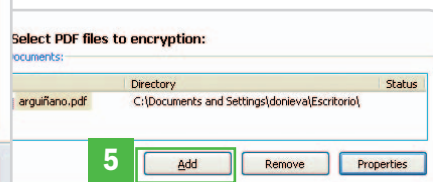
Paso 2 Protección personalizada

Desde el apartado **Restrict document editing** [2] tendremos la posibilidad de permi-

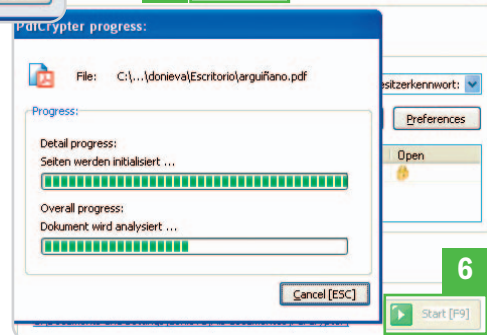
Una vez que hayamos definido estos parámetros, utilizaremos la última ventana del asistente del proceso de configuración para especificar el nombre del perfil en el que queremos guardar los cambios. De esta forma, podremos definir varios perfiles y asignar a cada uno de ellos distintos permisos y contraseñas (**Profile name**).

Paso 3 Encriptación de documentos

Una vez que hayamos finalizado el proceso de configuración sólo restará guardar todas las encriptaciones que realicemos a partir de entonces. Para lograrlo, volveremos a la interfaz principal y, cuando hayamos verificado que tenemos activado el perfil que queremos utilizar para adjuntar el fichero PDF, pulsamos sobre **Add** [5] y seleccionaremos el archivo de nuestro disco duro. Una indiscutible ventaja de esta utilidad es que podemos cifrar varios ficheros simultáneamente. Por

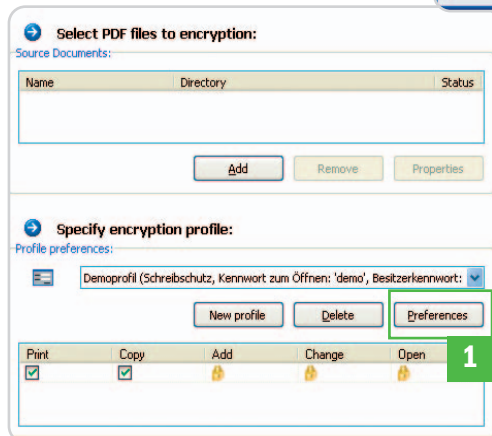


tir o bloquear las funciones de impresión, copia, adición o cambio de los contenidos del fichero PDF que estamos manipulando. Después, desde **Restrict document viewing** [3], podremos impedir la apertura no autorizada del documento solicitando la introducción de la contraseña que definamos en este apartado. Finalmente, si pulsamos sobre **Next** [4], nos encontraremos ante una ventana similar a la actual en la que tendremos que especificar otra contraseña para restringir el acceso a las funciones que acabamos de proteger.



último, haremos clic en el botón **Start** [6] para iniciar el proceso de cifrado.

David Onieva García



Microconsultas y trucos

Microconsultas: todas las respuestas para hacerte más fácil la informática



Esta sección os ofrece respuestas a cualquier problema que os surja sobre vuestro equipo o los programas que empleáis. Para participar, **enviarnos vuestras dudas** por correo electrónico a la dirección **consultas-pca@vnuvp.es**. También podéis contactar con nosotros por carta en: PC Actual, San Sotero, 8. 4ª planta. 28037 Madrid; o bien en el número de fax 91 327 37 04.

Software incluido en el DVD

xp_emergencyutil.exe

Utilidad que hace un **backup** del Editor del Registro, el Administrador de tareas y el programa msconfig. Datos de contacto y web de descarga: Doug Knox www.dougknox.com/xp/utills/xp_emerutils.htm. Ubicación en el DVD: Laboratorio PCA/Software

10-Strike Software SearchMydisks 1.0

Genera bases de datos con el contenidos de discos duros y unidades removibles para facilitar la realización de búsquedas en nuestro equipo. Datos de contacto y web de descarga: 10-Strike Software www.bluesquad.co.uk/vnu/searchmydisks/register. Ubicación en el DVD: Programas completos

Marcadores en Firefox

Comunicaciones / Navegadores

En la actualidad, utilizo como navegador predeterminado Mozilla Firefox 1.5.2, una solución estupenda con la que estoy satisfecho. No obstante, necesito crear una copia de seguridad de mis marcadores y no sé cómo hacerlo. ¿Qué procedimiento debo seguir?

Luis Santos

Poner a buen recaudo tus marcadores en Firefox es realmente sencillo. Lo primero que debes hacer es iniciar el módulo de administración de marcadores (los anglosajones denominan a estos elementos *bookmarks*), haciendo clic en la opción **Administrar marcadores del menú Marcadores**. Después, tienes que selec-

cionar **Exportar...** en el menú **Archivo** del módulo de administración y, a continuación, indicar al asistente de exportación de Firefox el nombre del fichero que debe contener tus enlaces favoritos y su ubicación en tu disco duro. Para concluir, haz clic en el botón **Guardar**.

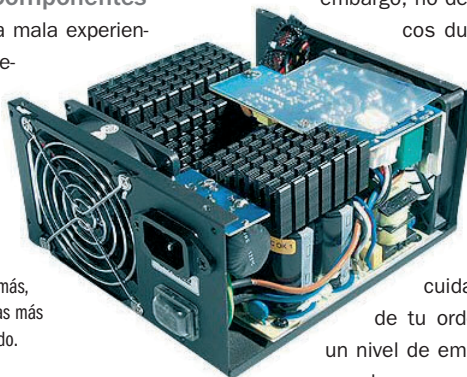
Cuando quieras recuperar tus marcadores en un PC, sólo tendrás que iniciar en el ordenador receptor el **Administrador de bookmarks** de Firefox y seleccionar la opción **Importar...** alojada en el menú **Archivo**. Para concluir, sólo tendrás que indicar al asistente de importación dónde reside el fichero con los marcadores que generaste previamente.

Un PC muy silencioso

Hardware / Componentes

Después de una mala experiencia con un ordenador de última generación

Las fuentes de alimentación de Tagan presumen de un magnífico acabado y, además, se encuentran entre las más silenciosas del mercado.



extremadamente ruidoso, he decidido montar un nuevo PC y pretendo que sea lo más silencioso posible. Sé que hay componentes muy silenciosos idóneos para los muchos usuarios que estamos hartos del soniquete que emiten nuestras máquinas, pero a mí me gustaría ir un paso más allá: pretendo construir un PC totalmente mudo. ¿Es eso posible? ¿Qué componentes me recomendáis? No necesito el equipo más potente del mundo, pero sí uno que me permita ejecutar el software actual (Windows XP Home Edition, Microsoft Office 2003, Adobe Photoshop, etc.) con solvencia.

Alberto Herranz

Como sabes, muchos fabricantes han conseguido poner a punto componentes muy

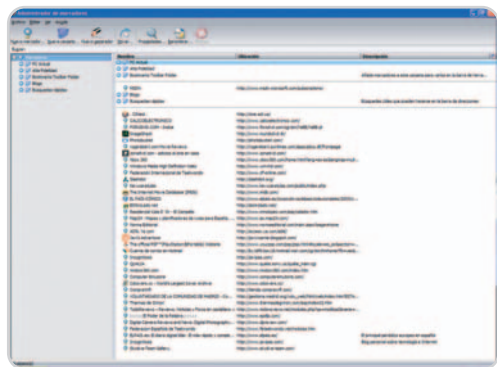
silenciosos, concebidos de forma expresa para satisfacer a usuarios que exigen que su PC genere la mínima contaminación acústica posible. Hoy en día, puedes adquirir tarjetas gráficas con sistemas de refrigeración pasivos y fuentes de alimentación que carezcan de ventilador y que, por lo tanto, no generan ruido alguno. Incluso puedes agenciarte una placa base que te permita instalar un microprocesador Intel Pentium M en tu equipo de sobremesa, una opción ideal que te posibilitaría prescindir en determinadas circunstancias del ventilador responsable de refrigerar la CPU.

Como puedes ver, las noticias hasta aquí son estupendas, de hecho parece posible montar un PC totalmente silencioso. Sin embargo, no debemos olvidar que los discos duros y las regrabadoras de DVD, aunque son componentes más silenciosos que los que hemos mencionado hasta este momento, también producen ruido. En cualquier caso, si seleccionas cuidadosamente los elementos de tu ordenador, puedes mantener un nivel de emisión de ruido mínimo preservando unas prestaciones muy dignas que te permitirían ejecutar prácticamente cualquier aplicación actual. En esta tesitura, te aconsejamos que consideres las soluciones de firmas como Tagan, Enermax, Zalman, Gigabyte o Asus, puesto que son, a nuestro juicio, algunos de los fabricantes de componentes silenciosos más aventajados.

Absorción del ruido

Hardware / Componentes

Hace algún tiempo, oí hablar de una solución que permitía mitigar en cierta medida el ruido emitido por los ventiladores de un PC. Se trataba de una especie de láminas que se pegaban a las paredes del chasis del ordenador por dentro y que absorbían el rui-



Firefox incorpora un útil administrador de marcadores desde el que podemos importar y exportar nuestros enlaces favoritos.



Las láminas de material fonoabsorbente resultan útiles para reducir el ruido generado por cualquier PC.

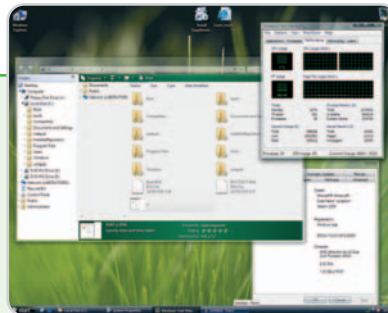
do. Me gustaría saber cómo funcionan y dónde puedo conseguirlas.

Francisco Bernal

Hace cuatro años, tuvimos la oportunidad de probar en nuestro Laboratorio lo que en aquel momento nos pareció una original propuesta concebida para reducir el nivel de ruido generado por cualquier PC: unas sencillas

láminas de material fonoabsorbente denominado Pax Mate, que podían adherirse directamente a los paneles del chasis. El principio sobre el que funciona esta solución es muy simple. Todos los materiales reflejan una parte de las ondas sonoras que inciden en su superficie y absorben el resto. El índice de absorción de los compuestos blandos suele ser muy superior al de los duros o rígidos, por lo que son estos materiales los que se suelen utilizar para aislar acústicamente una habitación. El compuesto que se ha utilizado en la fabricación del Pax Mate se caracteriza precisamente por su elevado índice de absorción, por lo que puede reducir el ruido de tu PC, aunque debemos advertirte que no es una solución definitiva.

Si quieres obtener más información, te aconsejamos que consultes la web de Akasa (www.akasa.com.tw), la firma que nos hizo llegar la muestra que analizamos en nuestro Laboratorio, aunque nos consta que otros fabricantes especializados ofrecen soluciones similares.



Para instalar un sistema operativo de 64 bits en un PC, debemos contar con un microprocesador AMD Athlon 64 o Intel Pentium 4 EM64T.

tener un microprocesador AMD Athlon 64 o Intel Pentium 4 con extensión EM64T. De lo contrario, deberás conformarte con la edición convencional de Windows XP. Afortunadamente, casi todas las ediciones de Vista estarán disponibles tanto en 32 bits como en ocho octetos.

Por otra parte, los sistemas operativos de 64 bits requieren controladores de dispositivos específicos, por lo que necesitarás actualizar la base de *drivers* de tu PC. Algunos fabricantes de hardware han publicado ya controladores para Windows XP 64-Bit Edition, e incluso para Vista, por lo que probablemente cuando esta última plataforma llegue a la calle en enero de 2007 encontrarás los controladores que necesitas.

Dudas sobre 64 bits

Software / Sistemas operativos

Me gustaría saber si todas las aplicaciones de 32 bits funcionan correctamente en Windows XP 64-Bit Edition y también si lo harán en Windows Vista. Por esta razón, me pregunto si a un usuario convencional, como yo, realmente le interesa migrar a una plataforma de 64 bits. Sé que estos sistemas operativos necesitan unos controladores específicos, razón por la que me preocupa ser incapaz de encontrar los que necesito para que mi impresora y mi escáner trabajen correctamente.

Ricardo Deniz

Las aplicaciones de 32 bits programadas para Windows XP funcionan correctamente en Windows XP 64-Bit Edition y, por supuesto, también harán lo propio en las ediciones de 64 bits de Windows Vista. No obstante, el rendimiento de aquellas que han sido programadas u optimizadas para estas nuevas plataformas debería a priori ser superior. También debes tener presente que para instalar un sistema operativo de 64 bits en tu PC es preciso

La verdad aparece



Los pequeños vídeos que Red Hat ha puesto a disposición de cualquier internauta son realmente reveladores a la hora de evaluar la situación de Linux. El

primero de ellos, **TruthHappens**

(www.redhat.com/truthhappens/), tiene como base las afirmaciones que en su día anunciaron de forma categórica algunos de los personajes, organismos y medios de comunicación más relevantes de la historia. Western Union declaró en 1876 que el teléfono tenía demasiados defectos para ser considerado seriamente como un medio de comunicación. Edison afirmaba que el fonógrafo no tenía ningún valor comercial en 1880. Scientific America publicó en 1909 que el automóvil prácticamente había alcanzado los límites de su desarrollo. Y saltando en el tiempo, en 1943 Thomas Watson, de IBM, dijo que había un mercado para unas cinco computadoras en todo el mundo, mientras que Bill Gates afirmaría algo más tarde (en 1981) que 640 Kbytes de memoria deberían ser suficientes para cualquiera. También sostenía que Linux era un sistema operativo dirigido a estudiantes y *frikies*, pero que no tendría cabida en el mercado comercial de ninguna forma. Y de esa conjetura no hace tanto: fue en el 2001. Ahora, con los avances en el entorno de escritorio, la integración de las tecnologías de virtualización y la progresiva entrada de GNU/Linux en las grandes empresas y también en los hogares, es bien sabido que los de Redmond se lo toman mucho más en serio. Linux está ahí, y a pesar de todo lo que se dijo y se sigue diciendo en su contra, seguirá creciendo. Lo digo yo.

Javier Pastor Nóbrega
javier.pastor@vnubp.es

Disco duro portátil

Hardware / Discos duros

Tengo un portátil Toshiba Satellite A50, con un procesador Centrino a 1,5 GHz y un disco duro de 40 Gbytes. El problema es que este

disco duro está dañado, ya que, a pesar de tener dos particiones, en el momento en que quiero desfragmentar los archivos o realizar un **Scandisk**, el sistema me da un error grave durante el proceso. He intentado unir las dos particiones con Partition Magic para así formatearlas y partir de cero, pero el ordenador se queda bloqueado a mitad del proceso. Ya que estos 40 Gbytes no son suficientes, tengo un disco duro de 250 Gbytes IDE conectado a un puerto USB 2.0 a través de una caja externa. Mi pregunta es si puedo hacer una partición en el disco duro de 250 Gbytes para instalar el sistema operativo Windows XP y poder eliminar el disco defectuoso del ordenador, de modo que trabaje con el de 250 Gbytes.

Pablo Núñez

A la vista de lo que nos comentas, creemos que lo que te planteas es poco viable. Aun así, comenzaremos explicando que sí es posible arrancar desde un disco USB, aunque es una función que ha de permitirte la BIOS de tu portátil. Para saberlo, tendrás que acceder a ésta y comprobar si entre las opciones de arranque aparece alguna que haga refe-



En caso de avería en el disco duro de nuestro portátil, la solución más sencilla será buscar uno nuevo de gran capacidad.

rencia a dispositivos USB. Si no cuenta con dicha posibilidad, no habrá manera de que la BIOS cargue el disco externo y busque en él el arranque.

En todo caso, aunque te permita el inicio desde el USB, Windows tiene que reconocer dicha unidad y facilitarte la instalación del SO en una partición de dicho disco. Que sepamos, Windows 2003 Server sí es capaz de hallar unidades de almacenamiento USB en la detección inicial de dispositivos, algo que no ocurre con Windows XP.

Por último, en el hipotético caso de que se lograsen superar todos estos problemas (hay prácticos en Internet que muestran cómo ins-

talar un Windows en versión reducida en una memoria USB y utilizarla para arrancar), tendrías el problema de la velocidad. Una cosa es trabajar con la unidad USB como medida de emergencia y otra muy distinta plantearse utilizar la misma como disco principal, desde el que se manejen todas las aplicaciones y se gestione el fichero de intercambio de Windows.

Nuestra recomendación, si tienes el disco interno del portátil dañado, es la siguiente: compra una unidad de 2,5 pulgadas de 80 o 100 Gbytes (su coste se sitúa en torno a los 100 o 150 euros) y sustitúyela por la dañada de 40 Gbytes que tienes instalada en tu equipo. A partir de aquí, emplaza Windows XP normalmente para trabajar como hasta ahora. Por otra parte, si necesitas recuperar información de tu antiguo disco de 40 Gbytes, puedes comprar una caja para dispositivos externos de 2,5 pulgadas de interfaz USB (unos 35 euros). Si instalas el viejo disco en esta caja externa, podrás recuperar toda la información que el estado del mismo te permita y copiarla a la nueva unidad.

Acceso a directivas

Software / Directivas de grupo

Intento entrar en la directiva de grupo con el comando **gpedit.msc**, pero me dice que ten-

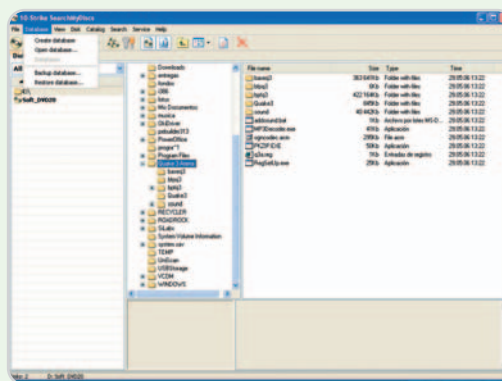
Gana celeridad y eficacia al buscar ficheros en tu sistema

Software / Aplicaciones

Siempre que tengo que buscar algún fichero, acudo a la opción que viene con el propio sistema Windows, pero con la llegada de Windows Desktop Search y Google Desktop empiezo a pensar que me estoy perdiendo algo. ¿Debo dar el salto?

R. Paniagua

En tu mano está instalarte, o no, una herramienta de búsqueda, pero no hay duda de que siempre te ayudará más una aplicación específica que la que te ofrece Windows por defecto. A las dos que comentas (que tratamos en el último número), añadimos un programa que incluimos este mes en el **DVD Actual: 10-Strike Software SearchMyDiscs 1.0**. Inicialmente, éste genera diferentes bases de datos con el contenido de los discos duros o unidades removi-

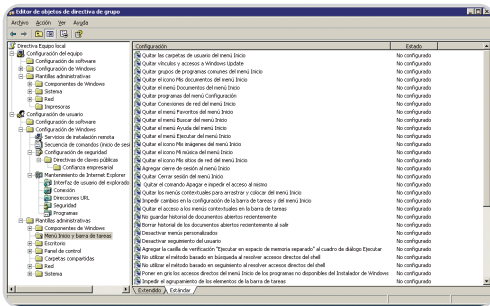


Esta versátil herramienta nos permitirá realizar búsquedas en nuestros discos duros de manera casi automática.

bles de las que dispongamos. Dependiendo de su tamaño, el tiempo que se emplea en realizar el análisis inicial varía, pero mencionaremos que tarda entre media y una hora en completar el proceso. La ventaja de ello es que, una vez con-

sumado, las búsquedas de información posteriores se llevan a cabo casi de manera automática. Además, este análisis también sirve para crear bases de datos del contenido de dichas unidades y generar nuestras propias copias de seguridad personalizadas incluso por tipos de ficheros (música, juegos, programas, etc.). Todas estas acciones las llevaremos a cabo desde el menú **Database** de la interfaz principal de la aplicación.

Bluesquad nos ofrece la posibilidad de actualizarnos a la versión 2.5 (más rápida y con mayores opciones de personalización) desde **www.bluesquad.co.uk/vnu/searchmydiscs/register** con un importante descuento para nuestros lectores, ya que esta renovación del producto tendría un coste de **21,84 euros** en lugar de los habituales 29,15.



Con las directivas de grupo, es posible realizar toda clase de ajustes e instalación de aplicaciones en los equipos de una red gestionada por el Directorio Activo.

go el acceso denegado, que no tengo permiso. ¿Qué debo hacer? Quiero acceder a la directiva para conseguir instalar software.

Luis Ballesteros

El problema que comentas sólo tiene una posible explicación: que el usuario con que inicias sesión en el servidor Windows desde el que manejar las directivas de grupo no tenga los derechos adecuados de administración. Tampoco nos das muchas pistas acerca de la versión de Windows (2000 Server o 2003) con la que trabajas, aunque, en ambos casos, esta función es muy similar.

Nuestra recomendación es que, desde el servidor que gestiona el **Directorio Activo/Dominio de red**, inicies sesión con el usuario **Administrador**, con lo que no tendrías que ponerte mayores problemas. Por otra parte, verifica los derechos de acceso de tu usuario, pues probablemente no estén bien definidos para permitir la entrada a este potente componente del Directorio Activo.

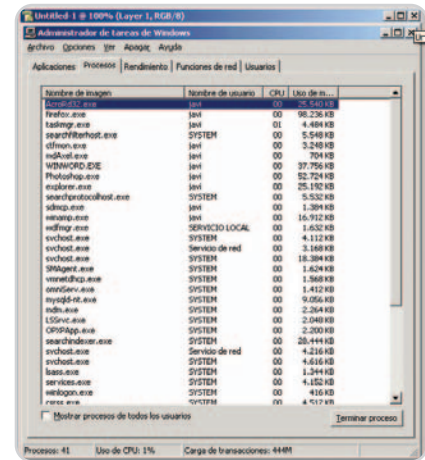
Sin administrador de tareas

Software / Sistemas operativos

Mi problema consiste en que no puedo abrir el Administrador de Tareas de Windows XP Professional ni mediante **Ctrl+ Alt+Supr** ni desde la barra de tareas. Para colmo, varias de las soluciones que he recibido parten de la idea de ejecutar el comando **regedit**, pero tampoco es posible porque no se abre. He podido comprobar que es un problema bastante extendido, pero que no tiene fácil solución, así que estaría muy agradecido si pudieseis indicarme qué puedo hacer.

David Niño

El comportamiento que describes se debe con mucha probabilidad a la presencia de un



Si el Administrador de tareas desaparece, es muy probable que tengamos un virus actuando. Aun así, hay algunas soluciones.

virus en tu máquina, por lo que, si dispones de algún software antivirus, te recomendamos que lo actualices y realices un escaneo del sistema al completo para erradicar el código malicioso. Para reutilizar estas aplicaciones, un truco bastante útil consiste en renombrarlas para que los virus no detecten que se han abierto las originales y las desactiven. Puedes hacerlo a mano, pero también es posible acudir a utilidades co-

mo el script `xp_emergencyutil.exe` (disponible en nuestro DVD o en www.dougknox.com/xp/utills/xp_emerutils.htm). Esta herramienta crea copias del Editor del Registro, el Administrador de tareas y el programa `msconfig`, que ubicará en la carpeta `C:\EmergencyUtils` creada para tal fin. Así, para ejecutar las utilidades mencionadas, sólo hay que hacerlo desde el directorio de emergencia.

Regrabadora oculta

Hardware / Unidades ópticas

Me he comprado una regrabadora de Samsung, en concreto el modelo DVD-RW-SH-W162C. La tengo conectada al PC; pero, al iniciar el sistema, únicamente aparece como una unidad de CD-ROM que no puedo utilizar para grabar discos. Tampoco se muestra cuando abro el Administrador de dispositivos, y no entiendo qué problema puede haber.

Diego Iglesias

Hay varias formas de actuar frente a este tipo de errores. En primer lugar, tendrás que comprobar que la configuración de la unidad en tu PC es la correcta, y para ello será necesario que lo desconectes y extraigas la unidad para verificar que está en el modo adecuado. Como sabrás, en los dispositivos IDE, siempre hay un maestro y un esclavo (hasta cuatro dispositivos IDE en total, dos por faja). Lo normal es que el disco duro esté como maestro y la regrabadora como esclava si sólo hay dos dispositivos de almacenamiento. Si tienes más, será necesario comprobar que la unidad está configurada correctamente en este sentido, ya que sólo puede haber un maestro y un esclavo por faja.

Si éste no es el problema, será muy recomendable que actualices el *firmware* del dispositivo para evitar posibles incompatibilidades que se resuelven gradualmente. Para ello, debes dirigirte a la web de soporte de Samsung y descargar los ficheros necesarios para realizar la actualización. Si a pesar de todo la regrabadora no aparece, trata de desinstalar el software de grabación y volver a instalarlo (en su versión más reciente), e incluso prueba a cargar otras aplicaciones para «tostar» CD y DVD. Algunos programas (como Roxio Easy CD Creator) dan problemas con ciertas regrabadoras si no están actualizados, por lo que también podría tratarse de una incompatibilidad con el software.



Las regrabadoras de DVD a veces no son reconocidas correctamente por nuestro sistema operativo.

Si todo esto falla, será necesario que acudas al Editor del Registro de Windows, tal y como explican en la base de conocimiento de la firma de Gates, que podrás localizar en el siguiente enlace de Internet <http://support.microsoft.com/kb/316529>, donde te indican qué claves deberás modificar.

Software específico

Software / Educación

He estado trabajando tanto con HyperCard como con HyperStudio para Mac elaborando materiales multimedia y documentos interactivos para mis alumnos. Al haber tenido que migrar a PC, querría saber si existen programas del mismo tipo para Windows XP y dónde conseguirlos.

Carlos Montilla

Digital+ en un Media Center

Hardware / MCE

He estado revisando miles de documentos, foros y demás, y en ninguno me han logrado aclarar si con una máquina Windows Media Center se puede configurar Digital+ para verlo y grabarlo. En concreto, seguramente me termine comprando un Fujitsu Siemens SCALEO E, que ya viene con las dos sintonizadoras.

¿Con este hardware es posible integrar Digital+? ¿Tienen algún documento respecto a esto?

Damián Núñez

El problema que nos planteas es algo común para muchos usuarios que, sin embargo, tiene difícil solución en el entorno MCE. Windows Media Center 2005 Edition te permite ver la TV desde la/s sintonizadora/s que tengas instaladas en el sistema, pero no admite la captura de entradas de vídeo alternativas, como puede ser la que envía el descodificador de Digital +.

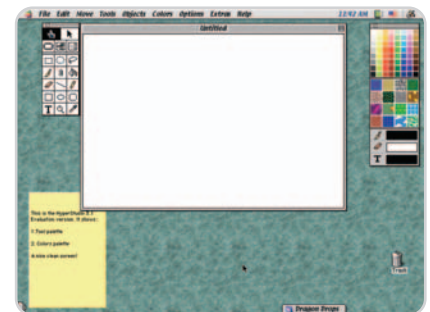
Las alternativas que tienes son dos: o instalas una sintonizadora para la señal digital que te envía la parabólica en el



En Windows XP Media Center Edition 2005 se echa de menos una mayor facilidad para conectar toda clase de dispositivos de vídeo externos.

Windows Media Center (opción poco interesante por costes y complejidad) o simplemente conectas directamente el descodificador de Digital + a la TV utilizando para ello alguna de las entradas de euroconector libres. En este sentido, las actuales TV con LCD o plasma suelen contar con varios euroconectores, así como entradas alternativas de vídeos por componentes, VGA o DVI (esta última ideal para conectar los Media Center).

Por otra parte, comentarte que alternativas al Media Center, como Media Portal, sí permiten visualizar contenidos desde las diversas entradas de vídeo que posea la sintonizadora o el equipo que emplees.



HyperStudio, software especialmente diseñado para la enseñanza, está disponible tanto para Mac como para PC.

Con respecto a la aplicación **HyperStudio** que nos mencionas, hemos consultado la web oficial del fabricante (www.hyperstudio.com) y hemos podido comprobar que dispones de una versión de esta misma herramienta para Windows, la 4.5. En esta misma página, más concretamente en el apartado **Contact Us**, podrás adquirir el producto. Con el que vas a tener más problemas es con HyperCard, ya que no hemos encontrado alternativas para PC de este desarrollo.

Atrévete con las creaciones tridimensionales



Dale un toque profesional a tus creaciones con una sencilla herramienta 3D

Software incluido en el DVD

Shade 7 designer LE

Contacto: E-Frontier
www.e-frontier.com

Ubicación en el DVD

Programas completos

NIVEL: Medio

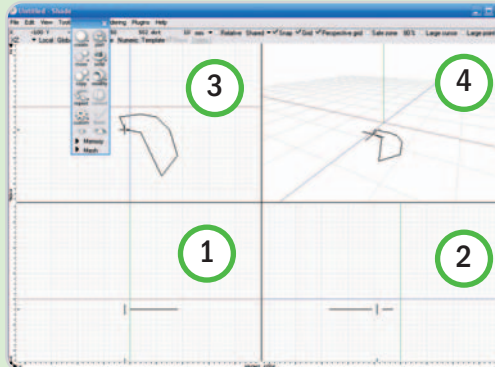
No es muy complicado encontrar una aplicación que nos permita trabajar bajo un entorno 3D de manera más o menos sencilla. De hecho, con **Shade 7 designer LE**, la herramienta protagonista de estas líneas, tendremos la posibilidad de crear elementos tridimensionales, animaciones e imágenes basadas en texto en 3D sólo con un par de clics de ratón.

Incluimos el programa completo en el DVD y, para su instalación, es necesario obtener un número de serie desde la web www.contentparadise.com/us/user/product_17830. Una vez situados en dicha página, será imprescindible elegir una plataforma (Windows o Mac) y pulsar sobre **Add to card**. En la ventana siguiente habrá que introducir el código **shade7LE_VNU** y pulsar sobre **Checkout**. Para obtener el número de serie que permite la ejecución del programa, es necesario registrarse en dicha página y dar una dirección de correo a la que llegará el número de instalación. Así, tras iniciar la aplicación por primera vez, deberemos introducir el código para que la herramienta resulte plenamente operativa; en caso contrario, no habrá posibilidad de ejecutarla.

Paso 1 Visión en 3D

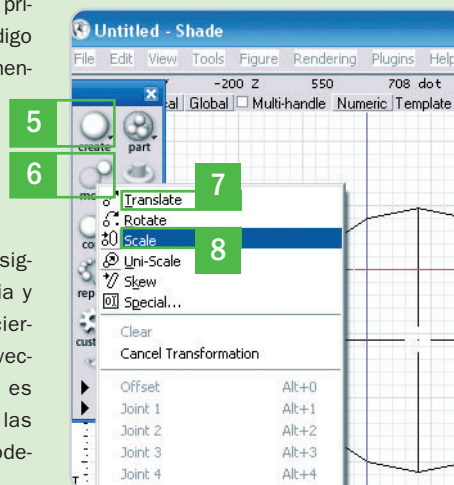
Para comenzar a utilizar Shade 7 designer LE, hay que armarse de paciencia y contar con visión espacial, e incluso ciertos conocimientos de matemáticas vectoriales. A partir de aquí, el software es capaz de poner a nuestra disposición las mejores funciones para el dibujo, modelado y animación de figuras.

El área de trabajo de la ventana principal se divide en cuatro paneles, que se corresponden con las vistas desde cada uno de los tres ejes (**X [1], Y [2] y Z [3]**), más la perspectiva tridimensional **[4]** que componen estos. Para movernos (arrastrar) por los ejes, tendremos que mantener pulsada la barra espaciadora a la vez que movemos el ratón. Si lo que pretendemos es centrar el dibujo haciendo **zoom** o alejando la vista, tendremos que desplazar solamente la rueda del ratón hacia arriba o abajo.



Paso 2 Herramientas básicas

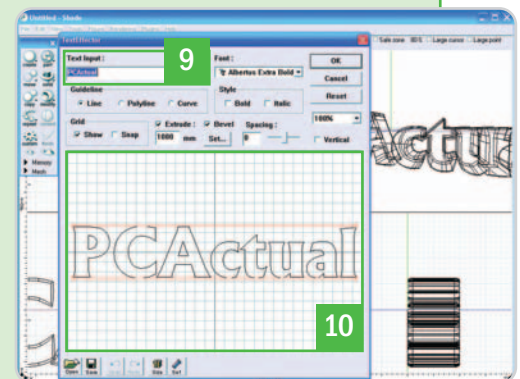
Como decíamos, la paciencia será nuestra mejor aliada hasta que conozcamos en profundidad cada una de las herramientas de dibujo disponibles y las posibilidades que nos brinda el programa. El



dibujo inicial puede ser la creación de una esfera sencilla desde la barra de herramientas que aparece en el lateral izquierdo. El icono **Create [5]** cuenta con un menú desplegable desde el que podremos seleccionar **Sphere**. Seguidamente, moveremos el cursor al dibujo (sobre una de las vistas) y arrastraremos hasta dar la longitud que deseamos al radio de la esfera. Para centrarla en un punto concreto o escalarla a nuestro antojo, recurriremos al icono **Move [6]** y a las opciones **Translate [7]** o **Scale [8]**, respectivamente.

Paso 3 Las figuras complejas

En lo que respecta a la creación de figuras complejas, el programa cuenta con soporte para el modelado Bezier, la posibilidad de crear curvas en dos dimensiones y la de rotar para elaborar objetos y superficies tridimensionales. Lo mismo sucede con elementos de texto, a los que podemos dar una tercera dimensión, que les dota de mayor



vistuosidad. Para crear una presentación de texto, nos dirigiremos a **Create/TextEffect** y, a continuación, seleccionaremos el tipo de fuente y escribiremos el texto al que queremos dar aspecto 3D **[9]**. Tras estos pasos, se presentará sobre el área de dibujo para que pueda ser manejado a nuestro antojo **[10]**, es decir, escalado, movido e incluso coloreado para que se exporte a una imagen.

Trucos: las recetas, atajos y caminos secretos de los lectores más expertos



Estas páginas están abiertas a todos aquellos que queráis compartir vuestros trucos, recetas y técnicas con otros lectores. Para participar, **enviarnos vuestras fórmulas mágicas** por correo electrónico a la dirección **trucos-pca@vnuhp.es**. También podéis contactar con nosotros por carta en: PC Actual. San Sotero, 8. 4ª planta. 28037 Madrid; o bien en el número de fax 91 327 37 04.

Software incluido en el DVD

PsExec

Permite ejecutar comandos remotos en distintas máquinas
Contacto y web de descarga: Mark Russinovich
www.sysinternals.com/Utilities/PsExec.html

Virtual CloneDrive

Actúa como lector de DVD virtual
Contacto y web de descarga: Elaborate Bytes
<http://static.slysoft.com/SetupVirtualCloneDrive.exe>

Ubicación en el DVD

Laboratorio de PCA/Software

Vuelta al controlador anterior

Software / Sistemas operativos

Una gran parte de los problemas que sufrimos los usuarios de Windows XP no son ocasionados por el sistema operativo, sino por controladores de dispositivos defectuosos. Cuando los ingenieros de Microsoft diseñaron esta plataforma, decidieron integrar algunos *drivers* en el núcleo del sistema para incrementar su rendimiento, sin embargo, esta política repercute de forma negativa en la estabilidad del equipo, siempre que estos componentes no estén correctamente escritos. Afortunadamente, es posible devolver el control de un dispositivo hardware al controlador anterior siempre que la instalación de uno más reciente implique algún problema de estabilidad. Para lograrlo, tenemos que iniciar el **Administrador de dispositivos** dirigiéndonos a **Inicio/Configuración/Panel de**



Para deshabilitar un driver e instaurar un controlador anterior más estable, sólo tenemos que recurrir al Administrador de dispositivos.

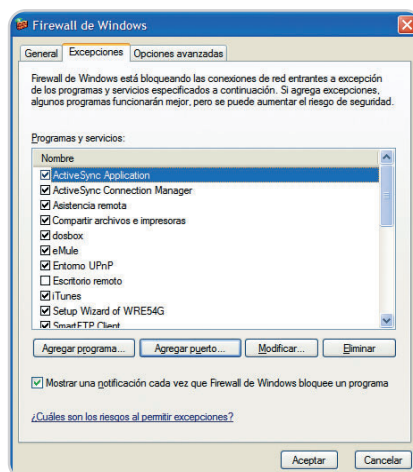
control/Sistema/Hardware y haciendo clic en el botón **Administrador de dispositivos**. Después, optaremos por el dispositivo cuyo *driver* queremos recuperar y, cuando aparezca la ventana **Propiedades**, haremos clic en el botón **Volver al controlador anterior** alojado en la pestaña **Controlador**.

Germán Sánchez

Apertura manual de puertos

Comunicaciones / Seguridad

Algunas aplicaciones, especialmente aquellas que se ejecutan en máquinas con Windows XP y en las que se ha habilitado el **Servidor de seguridad de conexión a Internet**, requieren que el usuario abra algunos puertos de forma manual para funcionar correctamente. Entre este software se encuentran herramientas tan populares como AOL Instant Messenger, Napster y NetMeeting, e incluso juegos como Descent 3, Diablo II y Need for Speed.



Algunas aplicaciones requieren que el usuario abra algunos puertos de forma manual en aquellas máquinas en las que se ha habilitado el servidor ICF de Windows XP.

Para abrir un puerto concreto, nos dirigiremos, en primer lugar, a **Inicio/Configuración/Conexiones de red**. Después, haremos clic con el botón derecho del ratón sobre aquella conexión que empleamos para conectar nuestro PC a Internet y, a continuación, seleccionaremos la opción **Propiedades**. Seguidamente, haremos clic en el botón

Configuración..., alojado en la sección **Firewall de Windows** de la pestaña **Opciones avanzadas** y, a continuación, en el botón **Agregar puerto...** de la opción **Excepciones**. En el campo **Nombre**, introduciremos un identificador que nos permita recordar con facilidad por qué hemos abierto este puerto y, en **Número de puerto**, especificaremos el número del que deseamos abrir. Para concluir, sólo tendremos que elegir el tipo de puerto apropiado (**TCP** o **UDP**) y, por último, haremos clic en **Aceptar** para que los cambios que hemos introducido entren en vigor.

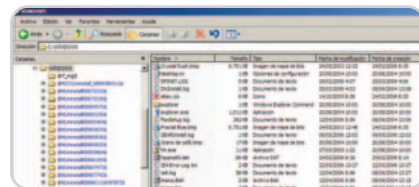
Pablo Oriol

Acelera particiones NTFS

Software / Sistemas operativos

Existe un sencillo truco que nos permite acelerar el acceso y manejo de ficheros en el disco cuando trabajamos con particiones de tipo NTFS, las que mayoritariamente se utilizan en sistemas Windows 2000/XP/2003. El truco consiste en desactivar una de las características que gestionan, por la cual se guarda la fecha del último acceso al archivo. Si no necesitamos esta funcionalidad, podemos acelerar algo el manejo de ficheros, al ahorrar al sistema el tiempo empleado en mantener el registro de cada uno.

Para ello, acudiremos al Registro del sistema (**Inicio/Ejecutar/Regedit/Aceptar**) y buscaremos la ruta **HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\FileSystem**. Haremos lo propio con la clave



Desactivando la función que registra la información del último acceso a los archivos, podremos acelerar el trabajo con particiones NTFS.

NtfsDisableLastAccessUpdate, que debe aparecer en la parte derecha. Si no estuviera, la crearíamos como tipo **DWORD**. En todo caso, para desactivar la funcionalidad que

describiámos, le asignaremos a esta clave el valor **1**; mientras que con **0** volveremos a activar la función.

Juan Ruano

Comandos remotos

Comunicaciones / Redes



La capacidad de ejecutar comandos remotos en equipos de una red facilita sobremanera el trabajo de los administradores.

Aunque muchos no lo saben, en una red informática, siempre que contemos con los derechos de seguridad necesarios, podremos realizar toda clase de tareas en los equipos remotos. Esto es especialmente útil en redes con equipos Windows y gestionadas por un controlador de dominio basado en Windows NT/2000/2003.

En estos casos, el administrador de la red puede ejecutar comandos remotos en todas las máquinas para resolver incidencias, instalar aplicaciones, consultar informes, etc. Para este campo, existe una utilidad extremada-

mente útil llamada **PSEXEC**, que es posible conseguir en nuestro DVD de este mes o descargar gratuitamente en la ruta www.sysinternals.com/Utilities/PsExec.html. Desde esta web podremos descargar directamente el fichero ejecutable, con el que trabajaremos exclusivamente desde el intérprete de comandos. Aquí también encontraremos completa información de todos los parámetros que admite, así como algunos ejemplos para simplificar su utilización.

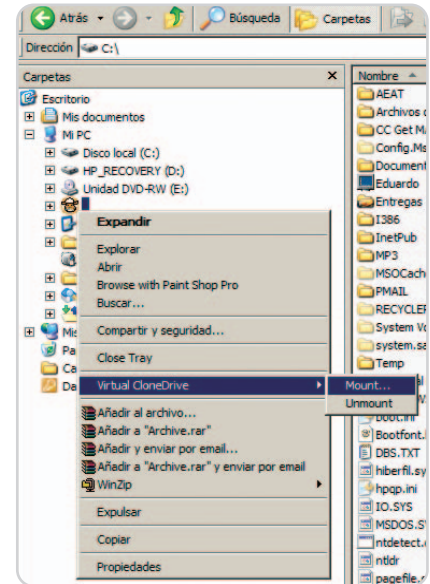
En todo caso, siempre tendremos que habernos validado en el dominio como administradores. Si esto es correcto, al teclear **psexec [nom_equipo]**, se iniciará un intérprete de comandos que, en realidad, representa al equipo remoto. Por ello, cualquier comando se ejecutará en realidad en la máquina elegida, lo mismo que cualquier acción será realizada en el PC remoto. De esta forma, podremos grabar ficheros, conocer el estado de la configuración, reiniciarlo con el comando **shutdown** y, en general, cualquier operación que podamos o sepamos hacer desde la línea de comandos.

Luis de la Serna

Unidades de CD virtuales

Software / Unidades ópticas

La función de las unidades de CD-ROM/DVD virtuales no es novedosa. Sin embargo, hay muchas aplicaciones que son de pago o vienen incluidas en *suites* de grabación de CD,



Muchas veces resulta imprescindible contar con una unidad de CD/DVD virtual por comodidad, velocidad o seguridad.

por lo que no están al alcance de cualquiera, al menos de manera legal. Ahora bien, su utilidad es enorme, puesto que, con sólo crear una imagen ISO de ese CD/DVD que consultamos constantemente y emplear una de estas herramientas, aceleraremos de manera sorprendente el acceso a la información. Igualmente, podremos recurrir a esto para instalar aplicaciones desde las ISO sin necesidad de guardar el CD o para multitud de situaciones en las que un programa nos exija consultar su CD original de instalación.

Por ello, resulta muy interesante el programa gratuito **Virtual CloneDrive** de Elaborate Bytes. Lo hallaréis en nuestro DVD o podréis descargarlo sin coste alguno en la ruta <http://static.slysoft.com/SetupVirtualCloneDrive.exe>. Una vez instalado en nuestro PC, el software es extremadamente simple. Lo primero que se cargará en nuestra lista de dispositivos será una unidad óptica ficticia, que es la que hará el servicio de unidad de CD virtual. A continuación, veremos cómo en **Mi PC** o en el Explorador de Windows aparece una nueva unidad sin letra inicialmente asignada; bastará con hacer clic con el botón derecho sobre ella y pinchar en **Virtual CloneDrive/Mount**. Seguidamente, nos pedirá la ubicación de la imagen del disco que queremos montar. Una vez seleccionada, tendremos una nueva letra de unidad cuyo contenido es, precisamente, el de la imagen del CD/DVD elegida. A partir de aquí, la leeremos y gestionaremos como cualquier otro disco óptico, sólo que mucho más rápido.

Evaristo Gómez

Fotografía una imagen de una pantalla

Hardware / Fotografía

Hacer una instantánea convencional a cualquier objeto es más sencillo que hacérsela a la imagen que aparece en un monitor CRT. No obstante, existen una serie de consejos que os pueden venir si no tenéis más remedio que hacerlo. En primer lugar, es recomendable utilizar **trípode** y el **disparador remoto** o **programado**. A continuación, **alinearemos** la cámara perfectamente con la pantalla. Asimismo, usaremos una **cartulina negra** a la que debemos hacer un agujero para que se asome el objetivo y quede oculta la cámara tras ella. La razón es que el dispositivo no se refleje en el monitor, sobre todo si es plateado.

Por otro lado, usaremos un **teleobjetivo corto** para poder alejarnos del monitor y



Realizar una fotografía a un monitor o televisor CRT resulta más complejo de lo habitual.

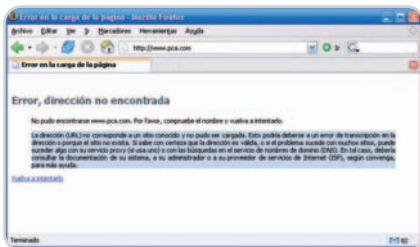
evitar con ello distorsiones en los bordes, un 80 o 100 mm puede ir bien. Muy importante es que ajustemos una **velocidad de disparo no superior a 1/15** para que no salgan las bandas del refresco del monitor. Una vez hecho todo esto, no queda más que enfocar y disparar.

David Rodríguez

Página de error en Firefox

Comunicaciones / Navegadores

Cuando el navegador no encuentra una página por defecto, muestra un mensaje de error bastante escueto en lo que a información se



El mensaje de página no encontrada en Firefox ha pasado a la historia, además, con esta opción, no se borrará la ruta URL de la barra de direcciones.

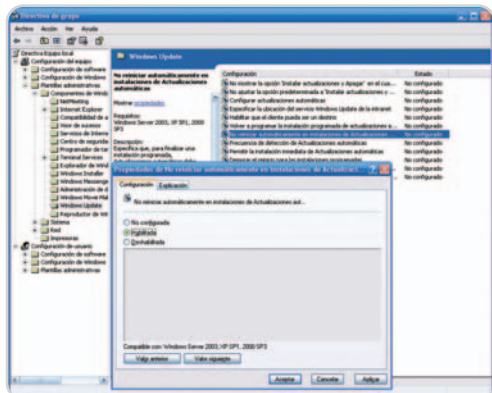
requiere. Firefox, al igual que Internet Explorer, muestra la página comentada, pero permite variar algo este parámetro. Para entrar en la configuración avanzada de Firefox, hay que escribir en la barra de direcciones `about:config`, de manera que se abra una ventana llena de parámetros y aspectos configurables. En ella, buscamos la clave `browser.xul.error_pages.enabled`, que precisamente hace referencia a la página de error. Haremos doble clic sobre ella, de modo que cambiaremos su valor a `true`. Finalmente, cerramos la ventana de Firefox para reiniciar dicha opción y aplicar los cambios efectuados. Comprobaremos que el mensaje será distinto, a la vez que no se borrará la ruta escrita en la barra de direcciones.

Manolo Chica

Sin reinicio automático con Windows Update

Software / Sistemas operativos

Hay algo en lo que los desarrolladores de Microsoft parecen no haber pensado a la



Activando una simple opción en el editor de directivas, evitaremos perder el control de nuestra máquina cuando se actualice automáticamente.

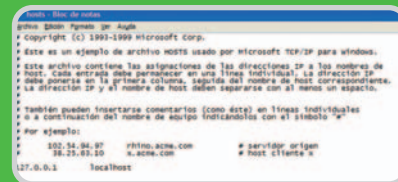
Acelera la navegación con hosts

Comunicaciones / Internet

Todos estamos acostumbrados a navegar en la Red introduciendo en la barra de direcciones del navegador alguna URL razonablemente fácil de recordar, como `www.pc-actual.com` o `www.elpais.es`. Sin embargo, los routers no entienden esta nomenclatura, pues estos dispositivos sólo son capaces de interpretar direcciones IP consti-

tuidas por una larga cadena de dígitos. Por esta razón, cuando tecleamos una dirección cualquiera en nuestro navegador, se efectúa automáticamente una consulta al servidor DNS, que es el responsable de traducirla al formato de direcciones IP interpretable por los routers. Lógicamente, esa consulta precisa un tiempo muy reducido, pero que no debemos despreciar si queremos agilizar al máximo el proceso de navegación.

Para evitar que se lleve a cabo la consulta al servidor DNS, sólo tenemos que introducir las direcciones de las páginas web que visitamos con mayor frecuencia en el fichero hosts alojado en `C:\WINDOWS\`



Evitando las consultas al servidor DNS conseguiremos agilizar el proceso de navegación.

`system32/drivers/etc`. Es un archivo de texto convencional, por lo que podemos editarlo empleando, por ejemplo, el **Bloque de notas**. Ahora sólo nos queda añadir tantas líneas como webs queramos referenciar, anotando la dirección IP de éstas en la primera columna y el nombre de *host* a continuación, pero separado al menos por un espacio. Sirva como ejemplo la siguiente entrada: `80.65.15.35 www.pc-actual.com`. Para averiguar la dirección IP de nuestras páginas web favoritas, es posible utilizar el comando `ping`. Si escribimos en el símbolo del sistema `C:\>ping www.csic.es` obtendremos la dirección IP `161.111.10.122`. **Laboratorio Técnico**

hora de programar las actualizaciones automáticas para el sistema operativo. Tras la descarga e instalación de una actualización de Windows Update, el sistema pregunta de manera constante si deseamos reiniciarlo en el momento. Si contestamos de forma negativa, sólo pasarán unos minutos antes de que el sistema de alerta nos vuelva a bombardear con la pregunta del reinicio, dejando poco lugar a nuestra voluntad de seguir con la sesión. No obstante, el problema viene cuando no contestamos a dicha pregunta y se reinicia de manera automática. Esta acción puede dar lugar a la pérdida de trabajo y al corte de la conexión independientemente de lo que estemos haciendo en ese momento.

Para corregir este comportamiento, sólo hay que hacer un sencillo cambio en el editor de directivas del sistema. Para abrirlo, nos dirigimos al menú **Inicio/Ejecutar** y escribimos en la línea de comando `gpedit.msc`, tras los que pulsaremos **Enter**. En la parte izquierda de la ventana del editor, nos dirigimos a **Configuración de equipo/Plantillas administrativas/Componentes de Windows/Windows Update**. Aparecerán una serie de opciones en el lateral izquierdo, de entre las que seleccionaremos **No**

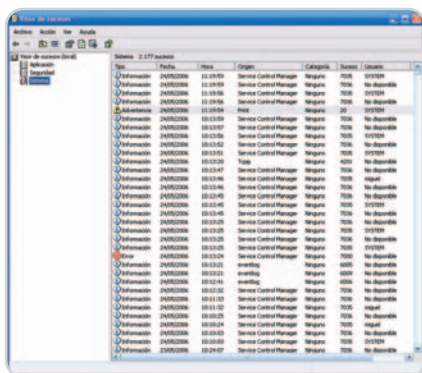
reiniciar automáticamente en instalaciones de Actualizaciones automáticas. Seguidamente, en el nuevo cuadro de diálogo que surge, marcamos la casilla **Habilitada** a fin de desactivar el reinicio. Finalmente, aceptamos y salimos del editor, habiendo conseguido salvar nuestro trabajo de innecesarios cortes en la sesión.

Enrique López Manrique

Registra los apagones

Software / Sistemas operativos

Cuando se produce un apagón, una fluctuación en la línea eléctrica o un simple fallo en la fuente de alimentación, se puede dar el caso de que el sistema operativo quede dañado, por no hablar de los posibles fallos a nivel hardware. El Registro vuelve a ser una de las herramientas más útiles para plasmar todo lo que acontece en nuestra máquina. Una buena forma de conocer lo que ha sucedido cuando se produce un hecho inesperado (incluidos los reinicios) es activar un **LOG** desde el Editor del Registro. Desde la ventana de `regedit` nos dirigimos a `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Reliability`. En esta última clave, buscamos la cadena `ShutdownReasonUI` y cambiamos su valor a **1**.



El visor de sucesos es una de las herramientas que más nos puede ayudar a conocer los errores de nuestro sistema operativo.

Seguidamente, salimos del Registro y reiniciamos el PC. A partir de este momento, cualquier cambio de actividad brusco quedará registrado en el **Visor de sucesos** de Windows, situado en las **Herramientas Administrativas** del Panel de control.

Pedro Manuel Alegrías

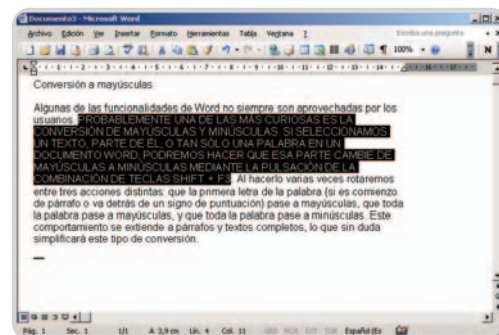
Pequeñas ayudas en Word

Software / Ofimática

Algunas de las funcionalidades de Word no siempre son aprovechadas por los usuarios.

Probablemente, una de las más curiosas es la conversión de mayúsculas y minúsculas. Si seleccionamos un texto, parte de él o sólo una palabra en un documento Word, podremos hacer que esa parte cambie de mayúsculas a minúsculas mediante la pulsación de la combinación de teclas **Shift + F3**. Al hacerlo varias veces, rotaremos entre tres acciones distintas: que la primera letra de la palabra (si es comienzo de párrafo o va detrás de un signo de puntuación) pase a mayúsculas, que todo el término pase a mayúsculas y que todo pase a minúsculas. Este comportamiento se extiende a párrafos y textos completos, lo que sin duda simplificará este tipo de conversión.

Por otro lado, al trabajar con textos en los que existan numeraciones o guiones para listar ciertas ideas, si pulsamos **Enter**, se van creando nuevas entradas en la lista, ya sean correlativas con números y letras, o bien con guiones y otros símbolos de puntuación. Es posible que en un mismo guión aparezcan varios párrafos y, para ello, en lugar de pulsar **Enter** (lo que creará otro apartado en la

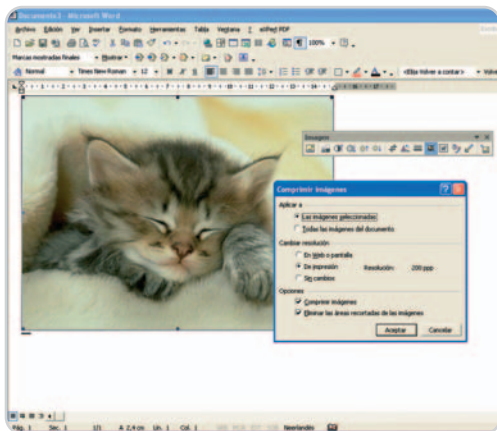


Word ofrece funciones rápidas para convertir desde mayúsculas a minúsculas rápidamente, así como otros atajos realmente versátiles.

lista) optamos por **Shift + Enter**, de manera que el cursor vaya a otro párrafo del mismo punto que estamos tratando.

Por último, si lo que queremos es aumentar o reducir el tamaño de la tipografía de un párrafo o texto cualquiera, podremos hacerlo directamente mediante otro atajo de teclado. En concreto, seleccionaremos el párrafo y, a continuación, manejamos la combinación **Ctrl + Shift + >** si queremos aumentar el tamaño de letra, y **Ctrl + <** si la queremos reducir.

Adolfo Ramos Luengo



Si añadimos una imagen, el tamaño de un simple fichero DOC puede resultar excesivo.

Compresión de imágenes en la suite Microsoft Office

Software / Ofimática

Cuando insertamos imágenes de alta calidad en ficheros de Word o Excel, el archivo que se genera puede adquirir un tamaño realmente elevado si no tomamos la precaución de reducir previamente los ficheros gráficos. Lo primero será visualizar la barra de herramientas de **Imagen**, para lo que, si no la tenemos cargada, tendremos que acudir al menú **Ver/Barras de herramientas/Imagen**. Después, pincharemos sobre el icono **Comprimir imágenes**, representado por una foto con cuatro flechas, una en cada esquina. Hecho esto, aparecerá una nueva ventana en la que podremos indicar los parámetros que afectarán a dicha compresión. Así, podremos cambiar la resolución según sea el destino final del documento que estamos tratando (web o impresión), además de otras opciones menores. De esta forma, reduciremos considerablemente el tamaño que ocupan en bruto dentro de nuestro documento, creando un fichero más manejable y sencillo de copiar o mandar por correo electrónico.

Elena Moreno

Evita el uso del USB

Software / Sistemas operativos

Uno de los problemas que nos podemos encontrar es que usuarios no autorizados saquen información de una máquina simplemente pinchando un dispositivo de

¿Sabías que...?

dBASE y las porras de fútbol

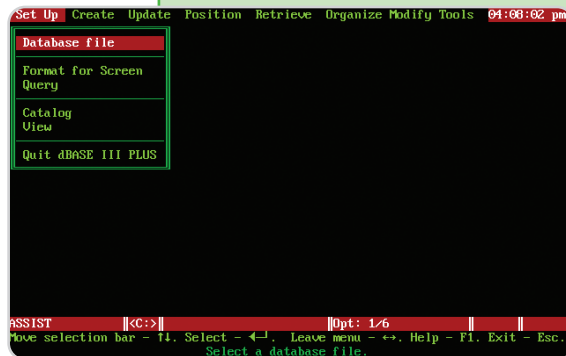
Software / Bases de datos

Este sistema de gestión de bases de datos (SGBD) fue durante años el más extendido en el entorno de ordenadores personales y micro-ordenadores. En 1978, **Wayne Ratliff** terminó de escribir en lenguaje ensamblador un programa de bases de datos que denominó **Vulcan**. Lo hizo con una clara intención: ayudar a ganar *porras* de fútbol en la oficina. No obstante, poco después, se dio cuenta del potencial que tenía su software y comenzó a venderlo a nivel personal, pero tuvo que dejar este negocio porque no podía gestionar él sólo todos los pedidos. De hecho, él seguía trabajando para Martin Marietta Company, especiali-

zada en ingeniería aeroespacial, entre otros negocios.

A finales de 1980, conoció a **George Tate**, que encontró el producto bastante interesante, así que se asoció con la compañía Ashton-Tate para que fuese la primera en comercializar el sistema de gestión. Cambiaron de nombre a **dBASE II**, ya que pensaban que la versión I no tendría demasiado éxito en el mercado, cosas de marketing.

A mediados de 1983, Ashton-Tate adquirió la tecnología y el copyright de dBASE e incluyó en nómina al propio Wayne Ratliff, que lideró el diseño y desarrollo de la versión III, la cual obtuvo un éxito fuera de lo común. Sin embargo, años después, no fue capaz de superar la criba del entorno Windows con dBASE IV, más enfocado en la mercadotecnia que en la tecnología, viéndose superada por otros productos como FoxPro, Access, Arago, dbFast... que eran realmente variaciones o dialectos de la archiconocida base de datos. De hecho, la extensión DBF sigue siendo ampliamente utilizada.



Cualquier persona en pocos segundos puede sacar información de un PC con un dispositivo de almacenamiento USB.

almacenamiento USB y llevándose en él los datos que quieran. Para solucionar este problema, existen dos posibilidades.

En primer lugar, si el dispositivo USB nunca ha sido instalado en nuestro sistema, tendremos que acceder a la carpeta **WINDOWS\INF**, que puede estar oculta, y localizar el archivo **usbstor.PNF**. Después, con el botón derecho sobre el mismo, iremos a **Propiedades/Seguridad** y seleccionaremos el grupo al que vamos a denegar el acceso, marcando el casillero **Denegar**. Debemos llevar a cabo la misma tarea con el fichero **USBSTOR.INF**.

Por su parte, en el caso de que un dispositivo de este tipo ya haya sido instalado con anterioridad, tendremos que visitar el siempre útil Registro del sistema, donde localizaremos la clave **HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\USBSTOR**. Una vez dentro, cambiamos el contenido de la variable **Start**, colocándole un **4**, con lo que lo desactivaremos para que no vuelva acceder en el futuro.

Todas las zonas del mundo con AnyDVD



Reproduce y ripea cualquier DVD, incluso de otra región o encriptación

Software incluido en el DVD

AnyDVD

Contacto: Slysoft
www.slysoft.com/es

Ubicación en el DVD
Laboratorio PCA / Software

NIVEL: Básico

Efectivamente, esas son las funciones principales de AnyDVD, pero no las únicas. Imagínate que has adquirido una película en DVD desde Amazon o cualquier otro servicio *on-line*, que sólo se distribuye en EE UU y que no ha llegado a nuestro país. Para disfrutar de ella, podríamos cambiar la región un número de veces limitado, lo que supone un problema importante. Pues bien, la herramienta que nos ocupa elimina esta condición, haciendo compatible cualquier disco con nuestro sistema.

Además, incorpora otros métodos que liberan al usuario de determinados elementos, como los contenidos reiterativos de avisos legales de reproducción o la ejecución de software de reproducción amigable, tal y como veremos en las siguientes líneas.

Se trata de una aplicación shareware en castellano, está disponible desde **www.slysoft.com** y disponible en el DVD que nos acompaña este mes con la versión más completa de PC Actual.

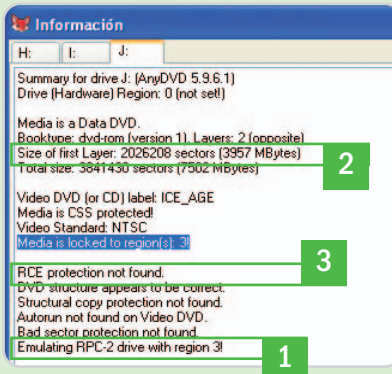
Paso 1

La información del disco

Una vez instalado el programa y reiniciado el PC, el primer detalle importante que diferencia a ésta de otras herramientas del mismo corte es que aparece un pequeño icono por defecto en la bandeja del sistema, lo que nos indica que una aplicación se mantendrá residente en memoria controlando cuándo incorporamos un DVD a nuestra unidad. En este punto, accederemos a la información del disco, con el fin de recabar algunos datos importantes, como la región [1], el tama-

ño de las capas [2] o el tipo de protección [3], entre otros.

Si no deseamos mantener esta utilidad en memoria, sólo tendremos que pulsar con el botón derecho sobre el icono de la bandeja de sistema y desactivar la opción **Habilitar AnyDVD**.



Paso 2

La pestaña de configuración DVD

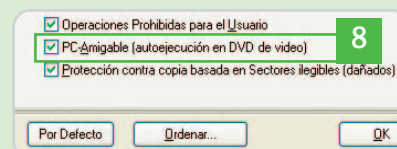
Después de haber introducido el disco y de conocer sus características, estaremos en disposición de hacer doble clic sobre el icono de AnyDVD en la bandeja de sistema, apareciendo una ventana



clasificada en pestañas. La primera de ellas, **DVD** [4], es la que nos interesa por el momento. En ésta, aparecen diversas casillas que activaremos o desactivaremos según nuestra conveniencia, como es el caso de la región donde nos encontramos [5]. De la misma manera, activando la casilla denominada **Navegación** [6], eliminaremos advertencias y trailers que algunos DVD incluyen al comienzo [7], lo que nos permitirá saltar directamente al menú de títulos o, incluso, a la película principal.

Paso 3

Deshabilitar Capacidades



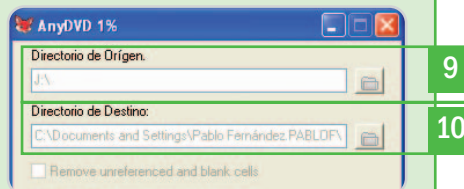
Así es como se denomina la sección (también disponible en la pestaña DVD) donde eliminaremos características que suelen ser negativas para los usuarios. En este sentido, además de las comentadas anteriormente, son destacables la desactivación de posibles aplicaciones de reproducción de DVD que suelen incorporar algunos títulos [8] (el llamado PC-Friendly), que no harán más que ralentizar el inicio de la reproducción cuando ya disponemos de una aplicación para este fin en nuestro PC (PowerDVD, WinDVD...).

Una vez que tenemos la configuración lista, sólo restará pulsar sobre el botón **OK** y comenzará la reproducción de la película. Como habrás intuido, este proceso se realiza al vuelo, sin necesidad de copiar los ficheros con las especificaciones deshabilitadas.

Paso 4

Vamos a ripear

Si deseamos copiar un DVD, este software permite hacerlo en el disco duro (el proceso de grabación hemos de llevarlo a cabo con cualquier otra herramienta que tengamos instalada, como **Nero** o, incluso, **CloneDVD**, de la misma compañía **SlySoft**).



Para extraer los ficheros del disco, pincharemos con el botón derecho sobre el icono de **AnyDVD** en la bandeja de sistema y seleccionaremos la opción **Hacer Rip del DVD de vídeo hacia el disco duro**. Seleccionaremos la unidad de origen [9], la ruta de destino [10] y pulsaremos en **Copiar DVD**.

Nintendo presenta Touch! Generations y la DS Lite

Tu cerebro, en buen estado

El concepto **Touch! Generations** fue acuñado como respuesta al estancamiento del mercado de videojuegos japonés en 2003 y 2004. El presidente de

Nintendo, Satoru Iwata, decidió que debían cambiar su forma de pensar y buscar nuevos usuarios. La consigna era partir de cero y crear una nueva generación de juegos con



títulos cuyo concepto y manejo fueran muy diferentes a todo lo conocido. Esta filosofía la recoge el nuevo **Brain Training del Dr. Kawashima: ¿Cuántos años tiene tu cerebro?** para la exitosa portátil Nintendo DS (su PVP es **29,95 €**), un juego que presenta una serie de ejercicios rápidos y desafiantes diseñados para estimular el cerebro con sólo unos pocos minutos de trabajo diario. Este lanzamiento

llega acompañado de una nueva consola, la **Nintendo DS Lite**. Esta revisión de la popular máquina portátil de la casa nipona tiene un diseño más elegante, pantallas mucho más brillantes, una mayor autonomía y unas dimensiones sensiblemente más reducidas (es un 20% más ligera) por un precio recomendado de **149,99 euros**.

www.nintendo.es



Un Laboratorio más multimedia

Para vuestro conocimiento, la mayor parte de los juegos de PC analizados en PC Actual han sido probados con un ordenador **HP Pavilion Media Center TV m7370.es**. Se trata de una máquina que la compañía de Palo Alto ha cedido a nuestro Laboratorio durante los próximos meses. Entre sus principales características destacan su **microprocesador Intel Pentium 4 630 a 3 GHz, 1 Gbyte de memoria principal DDR2, una tarjeta gráfica ATI Radeon X1300 con 256 Mbytes y una regrabadora de DVD Dual Layer con tecnología LightScribe**. Asimismo, el PC se complementa con una espectacular **TFT HP f2105 con altavoces integrados**. Su precio asciende a **1.099 euros**, mientras que el de la pantalla es de **699**, ambos con IVA incluido.



Cacharreando

Confieso que me gustan los «cacharritos» (seguramente por eso trabajo en PC Actual), así que tengo que reconocer que me ha



encantado hacer la comparativa de cámaras digitales que podéis encontrar en la sección de hardware (aunque normalmente me veáis en esta última parte de la revista, mis «brazos» se extienden por casi todas las secciones). El día que hice las pruebas llevaba todas las cámaras conmigo dentro de una bolsa fotográfica. Aunque mi familia ya está acostumbrada a verme siempre con algún cacharro nuevo (de pruebas casi siempre), esta vez se quedaron bastante impresionados al verme sacar, una tras otra, las nueve cámaras que tenía que analizar. Lo malo es que, con tantas, resulta materialmente imposible probar a fondo todas y cada una de ellas, por lo que hay que fiarse sobre todo de las tomas de prueba. En esta ocasión, además, se me ha planteado un problema que no por ser habitual resulta menos molesto: todas las cámaras tenían tal nivel que me resultó difícil decidirme. Al final, no tuve más remedio que sacar el mazo y tratar de dictar sentencia teniendo en cuenta eso tan escurridizo que se llama objetividad.

Óscar Condés Molinero
oscar.condes@vnuhp.es

Nuestros iconos de Ocio



Microsoft Xbox

El juego ha sido analizado en plataforma Xbox



Sony PlayStation 2

El juego ha sido analizado en plataforma PlayStation 2



Nintendo Gamecube

El juego ha sido analizado en plataforma Gamecube



Edad

Indica la edad mínima que debe tener el usuario en función del contenido del juego



Violencia / Discriminación / Drogas / Miedo/Sexo/Palabrotas
Estos logos indican la inclusión de contenidos que pueden ser perjudiciales para el usuario, según el código europeo PEGI

Guild Wars Factions



12+



Seguimos explorando el mundo de Guild Wars en una nueva entrega

Se trata de una expansión que funciona sin que tengamos el juego original. Por supuesto, es más completo si disponemos de él pero, si no es así, también podemos disfrutar plenamente de la nueva campaña y de las posibilidades PvP (jugador vs jugador). Esta vez la historia transcurre en un mapa más pequeño, aunque los escenarios de las regiones son mayores y más detallados. Para resolver la trama principal, tendremos que superar un número menor de misiones, pero para compensarlo las secundarias son más abundantes. Hasta aquí hay pocas innovaciones en Factions, pero la realidad es que hay cambios que le dan un nuevo enfoque. Ahora, encontraremos misiones cooperativas que incluyen desafíos que, si son

superados, nos darán interesantes recompensas que hacen necesaria una mayor coordinación entre jugadores debido a su dificultad. También hay misiones competitivas en las que se enfrentarán diferentes grupos de jugadores, cada uno apoyando a una determinada facción. Estos combates sirven para definir



Los escenarios son de una gran belleza, con un cuidado diseño de estilo oriental y gran cantidad de detalles.

las fronteras de los reinos, que variarán según los resultados de las luchas. Además, los clanes podrán formar alianzas, con un canal de chat específico, para así poder combatir por una facción con mayor fuerza. Por lo demás, el juego cuenta con las mismas virtudes que su predecesor: excelente apartado técnico, magnífica banda sonora y localización al castellano.

Faustino Pérez Martín



Valoración 9,0

Calidad/Precio 8,9

Requiere

Pentium III 800 MHz, 256 Mbytes de RAM, gráfica de 32 Mbytes y 2 Gbytes de disco duro

Género

Rol masivo

Página web

www.guildwars.com

Contacto

Friendware
www.friendware.es
91 724 28 80

Lo mejor

El apartado PvP con misiones competitivas y la opción de formar alianzas que pueden guerrear entre sí

Lo peor

El mapa del mundo a explorar en esta ocasión es ostensiblemente menor

Precio

44,95€

Valoración 5,0

Calidad/Precio 5,2

Requiere

Procesador 1,8 GHz, 512 Mbytes de RAM, gráfica de 64 Mbytes, 3 Gbytes de disco duro y lector DVD-ROM

Género

Acción/Aventura

Página web

www.codigodavinci-eljuego.com

Otras plataformas

PlayStation 2

Contacto

Take 2 España
www.taketwo.es / 91 636 39 25

Lo mejor

El uso de un motor 3D para recrear un juego que, en el fondo, tiene formato de aventura gráfica

Lo peor

La IA de los enemigos, los gráficos y el sistema de lucha

Precio

44,99€

El Código Da Vinci

16+



No podía faltar el juego basado en la polémica historia de Dan Brown

Acostumbrados a que las películas vengan acompañados de su correspondiente videojuego estaba claro que no podía faltar la versión software de una de las historias más polémicas de los últimos años. Lo curioso es que más que una adaptación del film lo es del libro ya que los personajes nada tienen que ver con los actores que aparecen en la gran pantalla.

El juego nos mete en la piel de Robert Langdon y Sophie Neveu para ir resolviendo los enigmas que se nos plantean. En esta mezcla de aventura y acción se alternan los tradicionales puzzles y enigmas característicos de las aventuras gráficas con la necesidad de recorrer variados escenarios y enfrentarnos a múltiples situaciones llevando de la mano a los protagonistas en un mundo tridimensional. La primera parte no está mal resuelta, aunque los enigmas son realmente complicados y la mayoría de las veces sólo contamos con nuestra intuición para resolverlos; además, las secuencias cinemáticas son demasiado abundantes y largas. Por lo que toca a la acción, el motor gráfico deja



Aunque parezca increíble, este gendarme no nos llega a ver, quizá eclipsado por la imponente presencia de la Victoria de Samotracia.

bastante que desear y las escenas de combate dependen de un sistema de lucha que resulta artificial y engorroso, y acaba siendo desesperante. Por lo demás, el juego está bien acabado, con un diseño correcto (a destacar el interior del Louvre o los cuidados menús) y un apartado sonoro que acompaña a un título pensado para aprovechar el tirón y que podría haber sido mucho mejor.

Óscar Condés Molinero



La mejor diversión de bolsillo

Animal Crossing: Wild World



3+



Plataformas
Nintendo DS

Aunque cualquier corsé que intente imponerse a este juego resulta poco apropiado, podemos definirlo como un simulador de relaciones sociales. En él, tendremos que interactuar con otros habitantes de nuestro pueblo de forma absolutamente cotidiana. Su compatibilidad con el servicio WiFi de Nintendo permite a cualquier jugador compartir sus experiencias con decenas de colegas. Imprescindible.

Género

Estrategia

Contacto

Nintendo
www.nintendo.es
902 117 045

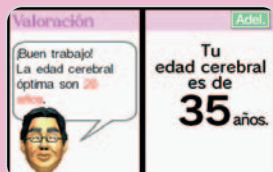
Precio

39,95€

Brain Training



3+



Plataformas Nintendo DS

¿Cuántos años tiene tu cerebro? Si quieres conocer la respuesta, no te pierdas este excelente título. Además de entretener, *Brain Training* utiliza la pantalla táctil y la función de reconocimiento de voz de la consola para incrementar la actividad cerebral mediante ejercicios de cálculo mental, sudokus, agudeza visual, lectura, etc. Encandilará tanto a jugadores habituales como a aquellos que nunca han tocado una consola.

Género

Puzzle

Contacto

Nintendo
www.nintendo.es
902 117 045

Precio

29,95€

LocoRoco



3+



Plataformas Sony PSP

En este original y divertidísimo juego para Sony PSP nos metemos en la piel de una curiosa criatura de gominola a la que se ha encomendado la tarea de atravesar rodando y botando varios parajes absolutamente coloridos. Su sistema de control sólo requiere utilizar los botones L y R para inclinar la pantalla y, de esta forma, permitir que nuestro *LocoRoco* ruede por el escenario. Un juego entretenido y muy asequible.

Género

Acción

Contacto

SCEE
http://es.scee.com
902 102 102

Precio

49,99€

Metroid Prime: Hunters



12+



Plataformas
Nintendo DS

La adaptación de este emocionante título de acción en primera persona a Nintendo DS no podía haber sido más certera. *Metroid Prime: Hunters* deslumbra por su despliegue gráfico, sus contundentes efectos sonoros y, sobre todo, por mantener intacto el universo que ha encandilado a muchos fans de GameCube. Si buscas un juego adictivo y quieres experimentar emociones fuertes, no te lo pierdas.

Género

Acción

Contacto

Nintendo
www.nintendo.es
902 117 045

Precio

39,95€

Midway Arcade Treasures: Ext. Play



16+



Plataformas Sony PSP

Si echas de menos la adicción de clásicos de la historia de los videojuegos como *Mortal Kombat*, *Gauntlet*, *Spy Hunter*, *Paperboy* o *Marble Madness*, estás de enhorabuena. Este recopilatorio nos brinda la oportunidad de disfrutar 21 arcades impecables en su plenitud. Además, la mayor parte contempla la modalidad multijugador utilizando la conexión inalámbrica de la portátil de Sony. Sólo para nostálgicos.

Género

Arcade

Contacto

Virgin Play
www.virginplay.es
91 789 35 50

Precio

29,95€

Trauma Center



12+



Plataformas
Nintendo DS

Si alguna vez has deseado experimentar las sensaciones de un cirujano durante una operación a corazón abierto, éste es tu juego. *Trauma Center: Under the Knife* transforma el puntero de Nintendo DS en un bisturí, un láser o un aparato de drenaje, entre otros instrumentos quirúrgicos, para recrear una operación de forma fidedigna. Un título muy original y, sobre todo, extraordinariamente adictivo.

Género

Simulación

Contacto

Nintendo
www.nintendo.es
902 117 045

Precio

39,45€

Nuevo hito para la infografía

Conversamos con los creadores de la última película de los estudios Pixar

Durante los últimos veinte años, Pixar ha sido uno de los responsables de que la animación 3D haya alcanzado las cotas de calidad actuales. En cada film ha ido introduciendo más avances en este campo.

Una de las novedades desarrolladas *ex profeso* para la película *Cars* es lo que se ha venido a llamar **sistema de agarre** (*ground-locking*), mediante el cual los coches permanecen siempre en contacto con el suelo (salvo cuando la animación lo requiera), ayudando a conseguir la sensación de tener objetos de varias toneladas de peso. El equipo de desarrollo ha logrado que este tipo de simulación, que antes sólo se lograba por medio de *plug-ins*, se integre en los propios modelos 3D, para que los animadores cuenten desde el primer momento con ello.

Otra mejora es el manejo de **multitudes**, a años luz de las decenas de hormigas que aparecen en *Bichos*. Así, encontramos planos con cerca de 122.000 coches en pantalla y todos con alguna animación asociada. Por su parte, el departamento de efectos especiales se dedicó esta vez a añadir polvo, humo, agua, aceite y marcas de neumáticos a cerca de la mitad de los 2.000 planos de la película.

Por último, cabe destacar la labor de aquellos encargados de pintar los **fondos** o «**mates**» en las escenas al aire libre. «En el pasado, las pinturas mate eran las grandes olvidadas y sólo se recurría a ellas como último recurso para rellenar algún hueco. En esta película, por fin,



se estableció un proceso coherente para planificarlas e integrarlas en muchos de los paisajes que se pueden ver», nos apunta Bill Cone, diseñador de producción.

Rayos por doquier

Sin duda, uno de los responsables de que la película luzca en pantalla una factura visual intachable ha sido el uso intensivo de la técnica de **ray-tracing**. Y no sólo para generar reflexiones y refracciones perfectas, sino también para las sombras y las oclusiones. Dado el cálculo intensivo que necesita llevar a cabo la CPU para componer la imagen, el **ray-tracing** se solía reservar en Pixar para unas pocas escenas aisladas. Sin embargo, fue el director, John Lasseter, quien insistió en que se utilizara en todos los planos para que el resultado fuera lo más realista posible. «El problema es que esta técnica refleja fielmente todo lo que hay alrededor de la escena, por lo que no sólo eres responsable de los objetos que ves en pantalla, sino también de todo lo que está detrás de

la cámara. Así que hubo que agrandar los escenarios por detrás e incluso modelar objetos que no aparecen en pantalla. Fue toda una locura que disparó el presupuesto de la película», confiesa Bill Cone. Esto también provocó retrasos, ya que el tiempo medio para generar cada fotograma (aquí hay cerca de 130.000 en total) era de 17 horas.

Finalmente, algo innegable es el excelente **trabajo de animación** llevado a cabo. John Lasseter nos desvela el secreto: «Teníamos 1.200 controles 3D para mover y girar el coche como quisiéramos, como si fuera de goma, pero cuando veías en el render final los cromados y la chapa, te dabas cuenta de que no parecía creíble. Lo que hicimos fue respetar la integridad del objeto y restringir en lo posible las deformaciones de éste, recurriendo a jugar con la suspensión, los neumáticos y los párpados que añadimos a los ojos».

Sergio Cabrera (Barcelona)
Imágenes @
Disney/Pixar 2006

Del boceto a la imagen final



1. El storyboard indica la situación espacial de cada personaje y el plano que abarcará la cámara.



2. Los modelos 3D se animan mediante el software Marionette, exclusivo de Pixar.



4. La primera fase de render crea una máscara de oclusión de los objetos.

5. En la segunda, el motor de ray-tracing calcula al milímetro las iluminaciones, sombras y reflejos de los objetos.

6. RenderMan se encarga de combinar los datos obtenidos y añadir texturas, luces globales, transparencias, relieves, etc.

Las 3D ganan en Hollywood



Te desvelamos las técnicas que utilizan los artistas de Pixar en sus películas

Este mismo año, los estudios Pixar han sumado un Oscar más a sus estanterías, esta vez en la categoría técnica. El galardón ha recaído en Ed Catmull, por su contribución a las técnicas de modelado 3D gracias a las superficies de subdivisión.

Software incluido en el DVD

Blender 2.41

Junto al software, incluimos el objeto Porsche_550.jpg para tener un punto de partida en el modelado
Contacto: Blender Foundation. www.blender.org

Ubicación en el DVD

Laboratorio PCA / Software

NIVEL: Intermedio

Ed Catmull no es un miembro más de Pixar. Aparte de ser uno de los fundadores de la compañía (y ahora presidente tanto de ésta como de Disney), es una de las mentes privilegiadas que está detrás de muchos de los algoritmos gráficos que podemos encontrar tanto en programas de diseño 2D como 3D, amén de en la mayoría de videojuegos actuales. Aunque presentó sus teorías acerca de la subdivisión de superficies allá por 1978, no fue hasta 1995 cuando se materializaron como una solución práctica para su aplicación en herramientas de infografía. Por aquel entonces, Pixar tenía en proyecto el cortometraje *El Juego de Geri*, así que decidieron utilizarlo como conejillo de indias para probar esta nueva tecnología.

Cuando el corto se presentó en 1998, no sólo deslumbró por su divertida historia, sino que demostró la valía técnica de esta forma de modelar, recabando la atención de las compañías de modelado y animación 3D. Tanto es así que ahora Pixar la utiliza en todas sus películas, pero también se ha convertido en una de las técnicas favoritas de compañías como ILM (*Star Wars*) o Weta Digital (*El Señor de los Anillos*).

Proceso de suavizado infinito

Veamos en qué consisten las superficies de subdivisión. Se trata de superficies suaves generadas a partir de una malla poligonal y siguiendo un algoritmo matemático de divi-



Con paciencia y tras muchas horas, podemos llegar a algo similar a esta imagen, texturizada y renderizada también en Blender.

sión de caras. Es muy fácil de entender con un ejemplo concreto. Supongamos que tenemos un cubo de madera al que le limamos sus ocho vértices. A continuación, volvemos a limar los nuevos vértices que han aparecido, repitiendo el proceso dos o tres veces más. Al final, nuestro cubo se ha convertido prácticamente en una esfera. Lo mejor de este proceso es que en nuestro programa 3D seguimos manejando un cubo con sólo ocho vértices, siendo la CPU a la hora del *render* la que se encarga de convertirlo a una superficie esférica, que será tanto más suave como niveles de subdivisión apliquemos. En *RenderMan*, por ejemplo, se subdivide hasta que las aristas tienen medio píxel de longitud, con lo que siempre se obtienen líneas curvas en pantalla.

A grandes rasgos, este tipo de superficies son muy parecidas a las ya conocidas y difi-

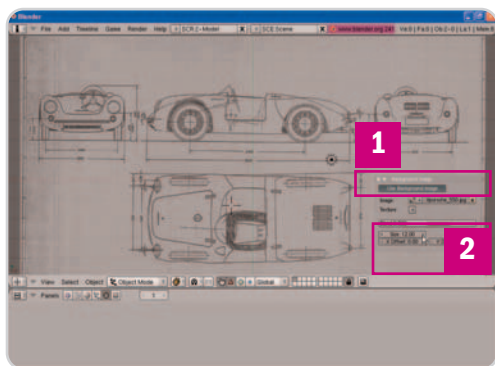
ciles de manejar NURBS, pero cuentan con todas las ventajas y posibilidades que supone trabajar nativamente con polígonos, aparte de que, además, pueden unirse e incluso incorporar huecos en ellas.

Como la práctica se demuestra andando, vamos a mostrar el proceso de modelado que emplean en Pixar pero utilizando **Blender**, una herramienta infográfica de libre distribución (www.blender.org/cms/Blender.31.0.html) que incluye subdivisión de superficies entre sus múltiples opciones. Nuestra meta será crear un coche como los que aparecen en *Cars*, o al menos intentarlo...

Paso 1

El entorno de trabajo

Blender no necesita ningún tipo de instalación en nuestro sistema, sólo hay que copiar el software a una carpeta del disco

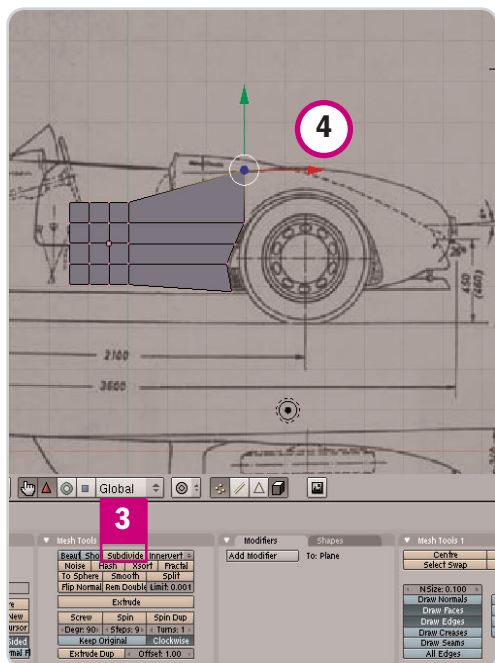


duro y ejecutar el archivo **blender.exe**. Una vez iniciado, pulsamos la tecla **X** para borrar el cubo que aparece por defecto. En el menú **View/Background Image** elegimos el botón **Use Background Image** [1] y cargamos la imagen de referencia que vamos a utilizar para modelar nuestro objeto, en este caso el fichero **Porsche_550.jpg** (incluido en nuestro DVD, al igual que el programa). Incrementamos su tamaño a **20** [2] y, con **Shift** y la rueda del ratón, movemos el lienzo para dejar centrada la vista lateral del vehículo.

Paso 2

Define el perfil

A continuación, hacemos clic sobre el centro del coche para situar allí el cursor.



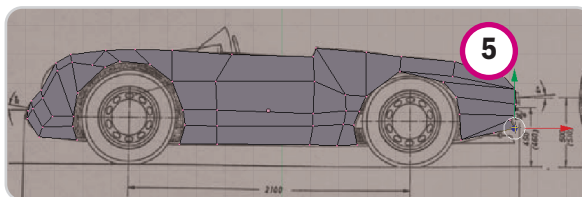
Tras pulsar **Espacio**, seleccionamos **Add/Plane** para elaborar un cuadrado. Pulsando dos veces sobre el botón **Subdivide** [3], conseguiremos añadir más vértices a

nuestro polígono. Ahora, el objetivo principal es moverlos uno a uno para que más o menos se adapten al lateral del coche que va de rueda a rueda. Para hacerlo, hay que pulsar con el botón derecho del ratón sobre un vértice, desplazarlo a la posición deseada y hacer clic con el botón izquierdo [4] del ratón.

Paso 3

Refina el trazo

Para continuar con el resto del perfil, recurriremos a la socorrida técnica de extrusión. Así, por ejemplo, seleccionamos los dos vértices delanteros con **Shift** y el botón derecho del ratón y pulsamos la tecla **E**, escogiendo la opción **Only Edges**. A continuación, movemos los nuevos vértices hacia delante y hacemos clic. Esta operación la podemos repetir las veces que sean necesarias hasta cubrir por entero



todo el perfil del automóvil [5]. Como seguramente necesitaremos más vértices, sólo habrá que seleccionar al menos tres de los extremos y volver a pulsar sobre **Subdivide** (si eligiéramos sólo dos, nos saldrían caras triangulares y eso no nos interesa de momento).

Paso 4

Volumen para la malla

Tras acabar el perfil, es hora de dar volumen a nuestra superficie. Para ello, seleccionamos todos los vértices exteriores a excepción de los que se encuentran bajo y entre las ruedas. Nos vamos a la vista **View/Front** [6] y volvemos a recurrir a la extrusión, esta vez por partida doble a distintas alturas. Mantener pulsada la tecla **Control** nos ayudará a ajustar

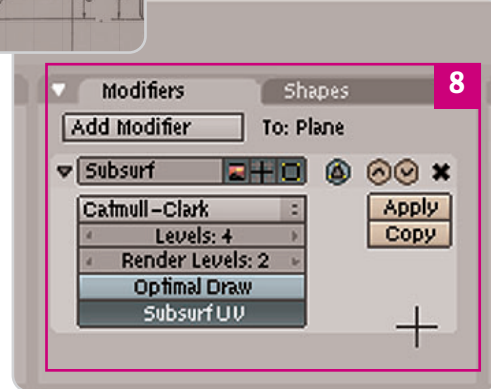


nos a la rejilla. A continuación, pulsamos **A** para seleccionar todos los vértices y **Shift + D** para clonar toda la superficie, que moveremos hasta hacerla coincidir con el final de la original. Pulsamos **M** para voltear la segunda superficie y escogemos **Local + Z**. Finalmente, volvemos a pulsar **A** dos veces y hacemos clic sobre el botón **Remove Doubles** [7] para deshacernos de los vértices repetidos. Manteniendo pulsado el botón central del ratón, podremos ver el resultado desde el ángulo que deseemos.

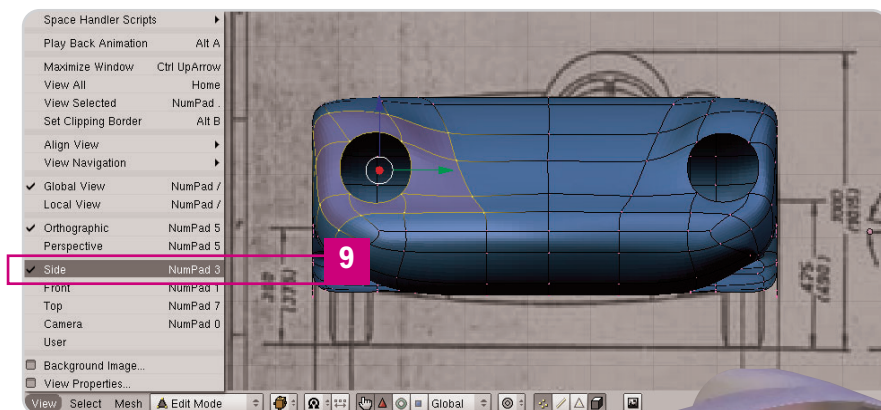
Paso 5

Subdivisión de las superficies

Ya tenemos la base de nuestro coche, pero con unas formas muy básicas y rectilíneas. Aquí es cuando entra en juego la «magia» de la subdivisión de superficies. Al pulsar sobre **Add Modifier/Subsurf** [8], veremos cómo las esquinas rectas se convierten en curvas redondeadas; pero, al contrario de lo que ocurría con la subdivisión de



vértices, aquí los puntos de control no se multiplican. Aumentando el número de niveles (**Levels**), conseguiremos un resultado mucho más suave, pero también el número de polígonos generados internamente por el programa será mayor. Lo ideal para trabajar con fluidez es dejar en **Levels** un valor de **2** o **3** y en **Render Levels** un valor mayor: **3** o **4**.



Paso 6

Más detalles para el modelo

Es el turno de afinar aún más nuestra superficie. Para crear los faros, podemos recurrir a la vista **View/Side [9]** y colocar nuestro modelo sobre el dibujo frontal del coche. Con la herramienta de selección de caras, pulsamos con el botón derecho sobre la más próxima, donde debería ir el faro delantero y la borramos con la tecla **X (Erase Faces)**, moviendo a continuación los vértices para situar el agujero correctamente. Para simular el capó, elegimos **Control + R** para añadir nuevas aristas al modelo, en este caso a ambos lados del eje del automóvil. Desplazando hacia abajo los vértices correctos, nos aproximaremos lo más posible al dibujo de fondo.

Paso 7

Y más subdivisiones

Lo dicho anteriormente también nos sirve perfectamente para la parte trasera del co-

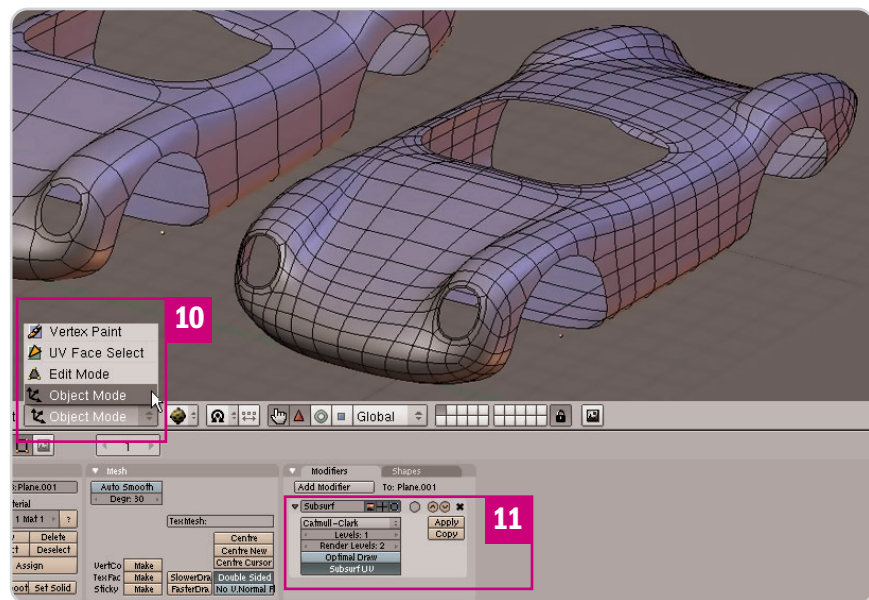
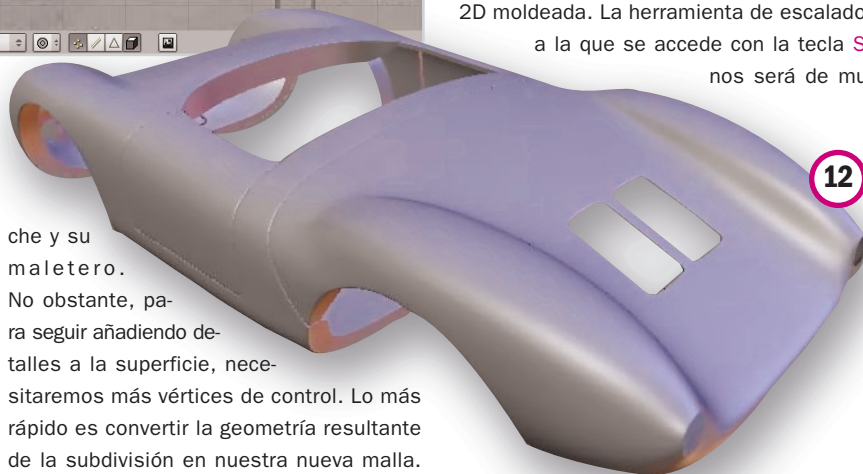
che y su maletero. No obstante, para seguir añadiendo detalles a la superficie, necesitaremos más vértices de control. Lo más rápido es convertir la geometría resultante de la subdivisión en nuestra nueva malla. Para ello, reducimos el valor **Levels** a **1**, pasamos a **Object Mode [10]** y, pulsando **Alt + C**, escogemos **Mesh (Delete Original)**. Al objeto resultante le volvemos a aplicar el modificador **Subsurf [11]** para tener siempre superficies curvas y continuamos con nuestra labor de borrar, mover y extrusionar vértices y caras. Si queremos separar ciertas caras concretas de nuestra superficie, podemos recurrir a la tecla **P** y si

queremos volver a unir las, a la combinación **Control + J**.

Paso 8

Terminación de la carrocería

Para que nuestra superficie de subdivisión gane en volumen, recomendamos seleccionar los extremos tanto inferiores como interiores y extrusionarlos un poco **[12]**. Así, nuestra malla tendrá más aspecto de objeto 3D en lugar de parecer una superficie 2D moldeada. La herramienta de escalado, a la que se accede con la tecla **S**, nos será de mu-



Blender 2.41

Valoración 8,1
Calidad/Precio 10



Características

Modelado 3D, aplicación de texturas, animación y exportación de videojuegos. Logo compatible Mac y Linux

Contacto

Blender Foundation
www.blender.org

Lo mejor

Múltiples alternativas de modelado. Muy completo, incorpora NURBS y subdivisión de superficies. Posibilidad de añadir *plug-ins* y *scripts*. Gratuito y de código abierto

Lo peor

Cuesta bastante hacerse con el manejo del programa. Muchas opciones no se encuentran fácilmente. Tendencia a la duplicidad de vértices. La interfaz es en inglés

Precio

Gratuito

Disfruta de la televisión gracias a Hauppauge

Consigue tu sintonizadora

Disfruta de la TV analógica y digital con **WinTV-HVR 900** y **WinTV-HVR 1300**. Repartimos dos unidades del primer dispositivo y una unidad del segundo. La sintonizadora híbrida externa WinTV-HVR 900 cuenta con funciones de *timeshifting*, permite grabar en el disco duro en formato MPEG-2 de alta calidad y cuenta con características propias de un receptor de radio DVB-T. La sintonizadora interna, la 1300, es una potente compresora de vídeo MPEG-2. Más información en www.hauppauge.com



Punch! Home Design

Crea el mejor diseño

Avanquest nos cede **10 unidades de Punch! Home Design Architectural Series** para entregar a diez de nuestros socios. El paquete contiene **400 potentes aplicaciones y 13 útiles herramientas** destinadas a



ayudarnos en la creación de espacios habitables. Diseña tu casa ideal y dóta la fácilmente con las mejores instalaciones y equipamientos. Encontrarás más detalles en www.avanquest.es

Precio muy especial para un estupendo receptor DVB-T

TV y radio con Yakumo

Disfruta de las excelentes características del receptor **DVB-T de Yakumo** por un precio muy atractivo: por sólo **40 euros** (envío incluido) podrás adquirir este dispositivo para recibir canales gratuitos de TV y radio digital en el formato DVB-T estándar. Conecta el receptor al euroconector, realiza la búsqueda de



canales y guarda hasta 2.000 de televisión y radio con calidad digital. Haz tu pedido a través de los teléfonos **928 271 124 y 928 229 672**. Más características del producto en www.cotein.es

Dynos y Transcend

Un MP3 al mejor precio

Consigue por sólo **105,90 €** (IVA incluido) el último reproductor MP3 de la serie **T.sonic 610** de **Transcend**. Sólo tienes que acceder a la página de **Dynos** a través del enlace que incluimos en www.clubpca.com.

Este nuevo dispositivo, de elegante diseño, cuenta con una capacidad de 2 Gbytes. Incluye radio FM, grabadora digital de voz e incluso una función que muestra la letra de las canciones. Consulta otras prestaciones en www.dynos.es y www.transcend.nl



Tarjetas Sandisk

Hazte con una potente memoria

Sandisk te ofrece la oportunidad de conseguir una tarjeta de memoria **Ultra II SD Plus Card** de 1 Gbyte. Tenemos tres unidades para nuestros socios.

Estas nuevas tarjetas pueden conectarse al puerto USB sin necesidad de ningún lector. De hecho, se convierten rápidamente en un adaptador USB ofreciendo una mayor facilidad de uso. Más información en www.sandisk.com



Atrévete a surcar los mares con esta trepidante aventura

CMY regala 15 copias del juego Aymun, Aprendiz de Pirata

Aymun vuelve a verse metido en un sinfín de sorprendentes situaciones. Irá en busca de una legendaria bruja. Visitará ciudades repletas de verdaderos piratas, se adentrará en misteriosos castillos y en bosques mágicos... Los más pequeños aprenderán y reforzarán sus conocimientos, a la vez que disfrutaban de las sensacionales escenas cinemáticas, de los

fabulosos escenarios en 3D y de los divertidos personajes. Algunos de los contenidos didácticos incluidos son cálculo mental, ortografía en palabras y textos, orientación espacial y operaciones con decimales y fracciones. Participa y llévate una de las 15 Aymun, Aprendiz de Pirata que regalamos. Todas sus características en www.cmymultimedia.com



MAGIX MP3 Maker 11

Gestiona tu música

Consigue una de las **10 unidades de MAGIX MP3 Maker 11** que regalamos. Hazte con la perfecta solución de música. Graba CD y DVD, transfiere archivos de audio a tu reproductor MP3, crea colecciones de música o convierte y edita los distintos formatos. Entre sus características más novedosas, encontramos la posibilidad de escuchar, descargar, suscribirse y transferir *podcast* a dispositivos portátiles. Conoce más características en www.magix.com



Webcams de Soyntec

5 Joinsee 300 en juego



Soyntec cede a nuestro club **5 cámaras web Joinsee 300** para que disfruten cinco de nuestro afiliados. Este modelo lleva sensor VGA y micrófono integrado con una sencilla conexión. Además, su diseño innovador y compacto permite colocarlo sobre la pantalla de una portátil, monitor

TFT o cualquier superficie plana. Si quieres obtener más datos de esta original y útil webcam, accede a la dirección www.soyntec.com

¿Participaste en la promoción de NX Conecta?



Ya tenemos publicados en www.clubpca.com los **ganadores** de las **10 entradas** para la **party NX Conecta** que se celebrará en Vigo del 8 al 15 de julio. Esperamos que todos ellos disfruten de una interesante estancia en este evento dedicado al **gaming**.

Paga 10 euros menos en originales cuadros

Descuentos en decoraPHOTOS.com

decoraPHOTOS.com te obsequia con **10 euros** al realizar el pedido de cualquiera de sus creaciones. Luce en tu salón una de tus imágenes preferidas con un toque muy especial. Consulta las posibilidades que te ofrece este servicio y crea una auténtica obra de arte que será la envidia de todas tus visitas. Puedes realizar tu pedido también a través del teléfono **902 367 355**.

decoraPHOTOS.com



Disfruta del mejor sonido envolvente

Altavoces de Energy Sistem

Deja que el mejor cine entre en tu salón con los **5 conjuntos de altavoces 5.1 Cinne 1000** que regalamos.

Cuentan con una potencia total de 30 vatios y una frecuencia de respuesta de 30 Hz a 20 kHz.

También proporcionan conexión para DVD y son compatibles con DTS.

No te pierdas esta promoción y llévate uno de estos magníficos conjuntos de altavoces. Más detalles en www.energysistem.com



Un nombre con Dominios.ya.com

Consigue un .es por 6 euros

Registra tu dominio **.es** en www.dominios.ya.com y disfruta de una cuota de tan sólo **6 euros** (+ IVA). Incluirá 20 cuentas de correo, gestión avanzada de DNS, redirección web, protección antivirus y *antispam*, parking de dominios y protección Whois Privacy, entre otros. Consigue tu código en la página web de nuestro club, www.clubpca.com, y disfruta de esta excepcional oferta exclusiva para nuestros socios.

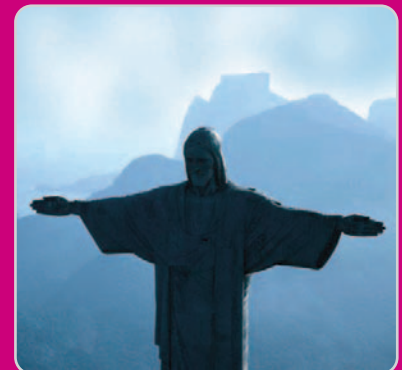


Descubre Brasil a un precio excepcional

Un destino inolvidable con Viajar.com

Conoce este país de inmensas playas rodeadas de vegetación tropical y visita sus encantadoras ciudades, como Salvador de Bahía, considerada patrimonio mundial. No te pierdas tampoco el Amazonas, las cataratas de Iguazú o Río de Janeiro.

Viajar.com premia a todos los socios que contraten este destino a través de su página con un **10% de descuento**. Accede a www.clubpca.com y consigue el código que te permitirá disfrutar de unas estupendas vacaciones a un precio incomparable.





10 euros menos en todos los estilos miWarhol

Increíble descuento en Novapop.com

Luce en tu salón una auténtica creación inspirada en el genial artista Andy Warhol. Elige la composición, selecciona el tamaño, decídete por uno de los acabados y, en menos de 10 días, recibirás un original cuadro listo para col-

gar. Y si eres socio del Club PC Actual, podrás **ahorrarte** nada menos que **10 euros**. Date prisa y consigue tu código de descuento en www.clubpca.com. También puedes realizar tu pedido *off-line* a través del teléfono **902 367 355**.



Cartprojectes.com

Te regalamos un mapa geográfico en formato papel

¿Aún no conoces la sección de descarga de mapas escolares? Descárgate 10 mapas, que podrás imprimir las veces que quieras, y conseguirás **completamente gratis** (gastos de envío incluidos) **otro en formato papel** de la sección **Venta de Mapas**. **Cartprojectes.com**, tienda *on-line* dedicada a la venta de mapas en papel y en formato PDF, incluye mapas geográficos de Alicante (Marina Alta), Almería (Parque Natural Cabo de Gata), Asturias (Parque Nacional de los Picos de Europa) y Cádiz (Parque Natural de Grazalema),



entre otros. Consulta en www.clubpca.com todos los detalles de la oferta.

Tus imágenes al mejor precio

Revelado.ya.com

Disfruta de tus fotos digitales en papel fotográfico de primera calidad y **ahórrate** un **5%**. Elige las distintas opciones (brillo o mate, color o blanco y negro, y con margen o sin él) y el formato (10 x 14, 13 x 18, 20 x 25, etc.) y recibirás las copias en tan sólo 24 horas. Visita www.clubpca.com y consigue el código de descuento. Oferta válida desde el **1 de julio** hasta el **31 de agosto**.



Descuentos del 10 % en gasolina y 5 % en alimentación

¿Todavía no tienes la Visa PC Actual?

Más de 16.000 lectores disfrutaron de la única tarjeta Visa diseñada para los usuarios de hoy: financiación de tus compras de informática durante diez meses sin intereses, descuentos en empresas colaboradoras, acceso al club PC Actual... Además, si la pides ahora, disfrutarás de descuentos del 10 % en gasolineras y del 5% en alimentación. Y, encima, es gratis durante el primer año.

Sí, has leído bien. Si solicitas tu tarjeta Visa PC ACTUAL antes del 30 de septiembre y la activas, obtendrás **descuentos del 10% en gasolineras y 5% en alimentación** durante los **tres meses** siguientes a la fecha de emisión de la tarjeta. Coge papel y lápiz (ya llega-

rá el PC o la PDA, que te puedes comprar pagándolo durante diez meses sin intereses con tu Visa PC Actual) y calcula la pasta que te vas a ahorrar en dar de comer a la familia o de beber al coche. Menudas Navidades te esperan. Y sin trampa ni cartón.



La Visa PC ACTUAL cuenta cada vez con más adeptos al ser el único medio de crédito diseñado para el usuario informático. Más de quinientos establecimientos la ofrecen como alternativa a sus clientes, que obtienen financiación a coste cero durante 10 meses.

Entérate de las bases y solicítala en www.pc-actual.com/visapcactual

La naturaleza fotografiada

El certamen fotográfico internacional **PhotoEspaña** vuelve a Madrid hasta finales de julio y, en esta ocasión, sus ilustraciones relatan los vaivenes de la **naturaleza**. Las colecciones de imágenes de las variopintas muestras exhiben su espectacularidad, representando a la fauna y la flora en toda su plenitud.

Y sin dejar de lado los grandes males que asolan nuestro planeta, como las catástrofes ecológicas y la furia de los elementos. Tales estampas son retratadas a través de la mirada de las cámaras de artistas como **Rodney Graham**, **Jesús Abad**, **Tomoki Imai**, **Uta Barth** y muchos más. www.phedigital.com



un libro

Los 10 años de historia de la primera red ciudadana de conexión a Internet de España y una de las tres primeras en Europa se encuentran narrados en el libro **Tinethis-tòria 10 anys**, escrito por la periodista **Cinta S. Bellmunt**. La obra, magníficamente editada en catalán por **Arola Editors** en colaboración con la Diputació de Tarragona, relata el inicio (en octubre de 1995) y desarrollo hasta el pasado 2005 de un proyecto que fue conocido como **TINET** (Tarragona Internet) apadrinado por **Vinton G. Cerf**.



DVD estrenos



Ed. Coleccionista
Precio
24,99€

Cameo

Valoración

Una historia intimista sobre personajes de carne y hueso para incondicionales de Coixet

Extras

Cómo se hizo, escenas eliminadas, documental, galería de fotos y otros



La vida secreta de las palabras

Tres soportes en DVD conforman un paquete muy recomendable para todos aquellos que quieran hacerse con la cinta ganadora de la última edición de los Goya. Rodada en inglés, la historia se centra en la vida de dos supervivientes que, más que vivir, sobreviven. Al igual que los protagonistas, todo destila melancolía: las imágenes, la música, los diálogos...



Precio
17,99€

Memorias de una Geisha

Sony Pictures

Valoración

A pesar de incorporar un solo disco, esta edición cobija varios documentales muy interesantes

Extras

Documentales, galería fotográfica, «Construyendo el Hanamachi», imágenes del rodaje, la imagen de la Geisha y otros. A pesar de su escueto bagaje en la última gala de los Óscar, esta película consigue recrear de forma fidedigna la sociedad nipona de principios de los años 40 gracias a una fotografía asombrosa. Una bonita historia de amor con un marco incomparable.



Precio
19,99€

Jarhead: El infierno espera

Universal Pictures

Valoración

Para los amantes de las películas de guerra que gusten de conocer el otro lado de los conflictos bélicos

Extras

Escenas eliminadas, comentarios del director, del guionista y del autor de la novela en que se basa esta cinta. Una versión extrapolada a la Guerra del Golfo de *La Chaqueta metálica* con alusiones explícitas a *Apocalypse Now*. Lo mejor, algunos momentos de gran belleza visual y una curiosa historia en la que la lucha brilla por su ausencia. Demasiado ambiciosa.

noticias de cine

El 5 de julio llega a las salas españolas **Cars**, la última gran producción de **Disney/Pixar**. En esta nueva aventura de los creadores de la oscarizada **Los Increíbles**, un grupo de «animados» coches parten hacia el gran Campeonato de la Copa Pistón en California para participar en la competición. En el doblaje al español de este film, han participado diversas figuras del automovilismo, como el propio **Fernando Alonso**.

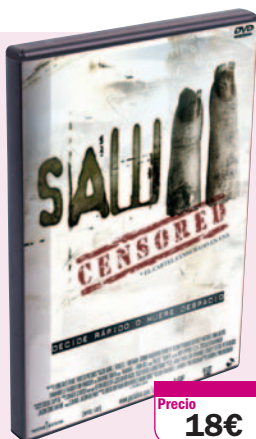


Por otro lado, el 15 de julio regresa a la gran pantalla el mayor héroe de todos los tiempos. **Superman Returns** relata las aventuras del alter-ego de Clark Kent, encarnado por **Brandon Routh**, y su nuevo enfrentamiento con un Lex Luthor interpretado por el gran **Kevin Spacey**.

Por otro lado, el día 25 se estrena **Poseidón**, remake dirigido por Wolfgang Petersen que narra el naufragio de un transatlántico tras ser golpeado por una enorme ola.



La tienda nº1 de DVDs en Internet



Precio
18€

SAV

Valoración

Una película estremecedora que merece estar acompañada por una mayor cantidad de contenidos adicionales

Extras

Fichas técnica, artística y de doblaje, tráiler y filmografías



SAW II

Esta secuela contiene muchos de los ingredientes que contribuyeron de forma decisiva al éxito de la película original, aunque apenas aporta nada al hilo argumental de aquella. Aun así, mantendrá en vilo a los entusiastas de los thrillers con final inesperado. Al igual que otras ediciones de SAV, apenas incorpora material extra. Una auténtica lástima.



Precio
18€

Una vida por delante

SAV

Valoración

Una edición de buena factura técnica, pero excesivamente escueta en contenidos adicionales. Un tirón de orejas para SAV

Extras

Fichas técnica y artística, tráiler, filmografías, documental y otros

La filmografía de Lasse Hallström está repleta de cintas que abordan de forma amable un tema tan complejo como son los conflictos interpersonales, y *Una vida por delante* no es una excepción. Esta edición destaca por su competente sonido DTS. Una buena oportunidad de ver a Robert Redford y Morgan Freeman en acción.



Precio
24,99€

Ghost in the shell 2: Innocence

Selecta Vision

Valoración

Una nueva obra maestra del siempre inspirado Mamoru Oshii enmarcada en una edición impecable. Imprescindible

Extras

Cómo se hizo, entrevista, notas de producción, biofilmografías y otros

Esta secuela de la obra maestra de Mamoru Oshii vuelve a abordar los conflictos filosóficos y éticos planteados por una hipotética sociedad futurista en la que la frontera entre los seres humanos y las máquinas se ha difuminado completamente. Una excepcional película de animación.

Exposición

Con motivo del 25 aniversario del regreso del Guernica a España, además de la macro exposición promovida por los museos del Prado y Reina Sofía (de la que ya os informamos el mes pasado), también se ha organizado la muestra itinerante **Guernica, historia de un cuadro**, que recorrerá en principio los municipios de la Comunidad de Madrid, para luego pasearse por instituciones públicas y privadas de toda España. La exhibición busca reflejar la turbulenta historia del cuadro, desde su encargo a Picasso en 1937 por el Gobierno de la República hasta su retorno.



noticias musicales

Los eventos musicales se convierten en una de las principales manifestaciones culturales a lo largo de todo el territorio nacional durante los meses de verano, en los que se celebran múltiples festivales y conciertos. Uno de los más importantes es el **Festival Internacional de Benicassim 2006** (www.fiberfib.com), que se celebra a finales de **julio** y que este año posee un cartel impactante conformado por Franz Ferdinand, Depeche Mode y Mandes, entre otros.



Estopa, el conocido dúo de Cornellá formado por los hermanos Muñoz, recorrerá toda España con su último disco, **Ultrarrumba**, en el que vuelven a «predicar» con el estilo rumbero que les caracteriza. La ronda de conciertos comenzó el pasado mayo en Las Palmas de Gran Canaria y no terminará hasta mediados del mes de **octubre** en Zaragoza. Encontraréis más información sobre su gira en www.estopa.com.

Tampoco tiene intención de parar el longevo cantautor **Joaquín Sabina** (www.jsabina.com), cuyo paseo por el territorio español no finalizará hasta octubre. En su gira, **Carretera y Top Manta**, interpretará las canciones de su último disco.

El teatro clásico llega a Mérida

Desde el 6 de julio hasta el 15 de agosto se celebra el **Festival de Teatro Clásico de Mérida**, uno de los más importantes del panorama nacional. Cuenta con la singularidad de que sus obras (de corte clásico) se desarrollan en un genuino teatro romano. Entre los participantes de esta edición se encuentran **Mario Vargas Llosa**, **Aitana Sánchez-Gijón** y los integrantes de la **Compañía Nacional de Danza**. www.festivaldemerida.es



34TELECOM	45	HAUPPAUGE	181
ABYSS	177	HEWLETT PACKARD	11
ACER	51	HOFMANN	87
ADEMAC	217	HOSTALIA	15
AG NEOVO	129	INTER SHOP WEB TRADING	171
AGALISA	227	KING COMPUTER	206
AHTEC	121	KWORLD	225
ALTERNATE	208,209, 210 y 211	KYMCO	13
AMENA	9	LINKSYS	64 y 65
APLI PAPER	67	MAGIX	53
ARS	145	MCAFEE	59
ARSYS	7	MGE	97
ASROCK	157	MICROSOFT	232
ASUS	29 y 31	MILLENIUM MEDIA	226
ATLAS INFORMÁTICA	221	MPO	139
AVANQUEST	75	MURAVI	219
BECHTLE	23	NEW TECHNOLOGY	206
BENQ	25	NOKIA	79
BIOMAG	224	NPG	228
BT ESPAÑA	81	ONDATA	207
CODINE	227	PANDA	105 , 107 y 109
COMPUKE	220	PIENSA SOLUTIONS	113
COMPUTER IDEA, 64	203	ROLLING STONE	199
CONCEPTRONIC	71	RON BARCELÓ	231
COOLMOD INFORMÁTICA	216	SOFTNIX	37
DATA BECKER	19	SPAMINA	47
DATA RENT	206	SUSCRIPCIÓN PC ACTUAL CON REGALO	189
DEIMA	218	SUSCRIPCIÓN SÓLO PC ACTUAL	91
DRAQUE MULTIMEDIA	133	VISA PACTUAL	195
EFECTO 2000	151,212, 213, 214 y 215	VNU CAMBIA DE DOMICILIO	163
ENERGY SISTEM	2	W.W.W. FASHION PC´S.COM	223
FOMENTO OCUPACIONAL	217	WOXTER	222
FOXCONN	41	YAHOO	Encarte
FUNDACIÓN LEALTAD	187	ZILOS	85
FX	35		
GIGABYTE	55		

Staff

Editor

Fernando Claver fernando.claver@vnubp.es

Director

Javier Pérez Cortijo javier.cortijo@vnubp.es

Subdirectora

Susana Herrero susana.herrero@vnubp.es

Redactora Jefe Actualidad

Celia Almorox celia.almorox@vnubp.es

Redactor Jefe Técnico

Juan Carlos López juan.c.lopez@vnubp.es

Jefe Sección Ocio Digital

Oscar Condés oscar.condes@vnubp.es

Editores Técnicos

Inmaculada Rico inmaculada.rico@vnubp.es

Javier Renovell javier.renovell@vnubp.es

Redactores y colaboradores

Alberto Gómez bertigv@gmail.com

Rocío Aguilar redaccionpca1@vnubp.es

Antonio Caldeiro antonioalcaldeiro@gmail.com

Eduardo Ortega redaccionpca2@vnubp.es

Secretaría de Redacción

Ana Sánchez ana.sanchez@vnubp.es

Maquetación

Ismael Ortuno ismael.ortuno@vnubp.es

Diseño portada

Jesús Díaz Blanco j@geebuzz.com

El laboratorio de PCA

David Onieva david.onieva@vnubp.es

Eduardo Sánchez eduardo.sanchez@vnubp.es

Pablo Fernández pablo.fernandez@vnubp.es

Javier Pastor javier.pastor@vnubp.es

Miguel Ángel Delgado miguel.delgado@vnubp.es

Sergio Cabrera scabrera@gmail.com

Chema Peribáñez chema@softlibre.net

Francisco Charte francisco@fcharte.com

Daniel G. Ríos danielgrios@gmail.com

Digital On Line

Directora Digital - On Line

Vashti Humphrey vashti.humphrey@vnubp.es

Coordinador CD Actual

Jesús Fernández jesus.fernandez@vnubp.es

Coordinador On-Line

Javier Renovell javier.renovell@vnubp.es

Marketing

Noelia Rabadán noelia.rabadan@vnubp.es

Producción

Director de producción

Agustín Palomino agustin.palomino@vnubp.es

Preimpresión **Imprenta** **Encuadernación**

Videlec, S.A. Cobri Lanza, S.A.

Distribución ESPAÑA. Avda. General Perón,

27. 7ª. 28020 Madrid Tfn: 91 417 95 30. Fax:

91 479 55 39.

México Importador exclusivo: Pernas y cía.

Editores y Distribuidores, S.A. de C.V. C/

Poniente, 134. N° 650. Col. Industrial Vallejo.

C.P. 02300 México D. F. Tfn: 5587-4455.

Fax: 5368-5025

Publicidad

Director de Publicidad

Miguel Onieva miguel.onieva@vnubp.es

Publicidad Madrid

Marién Cuervo marien.cuervo@vnubp.es

Pedro Núñez pedro.nunez@vnubp.es

Publicidad Barcelona

Mª del Carmen Ríos mríos@vnubp.es

International Publicity

Eva Gómez eva.gomez@vnubp.es

Suscripciones

Diego García Quirós y Julia González

suscrip@vnubp.es

Cómo contactar

No dudes en ponerte en contacto con nosotros utilizando las siguientes direcciones de correo electrónico de nuestras principales áreas:

Cartas de los lectores cartas-pca@vnubp.es

Laboratorio Técnico labs@vnubp.es

Microconsultas consultas-pca@vnubp.es

Suscripciones

Para cualquier consulta sobre suscripciones a PC Actual o para solicitar números atrasados puedes dirigirte a nuestro departamento en el 91 313 79 00 o través del correo electrónico suscrip@vnubp.es

¿Problemas con el disco?

Si tienes algún tipo de problema con los discos incluidos en la revista puedes contactar con cd-actual@vnubp.es. También es posible llamar al 91 313 79 00 de martes a jueves de 10 a 12 h

Iconos



Producto recomendado

9 puntos o más en la valoración y un mínimo de 6 en calidad/precio



Compra recomendada

9 puntos o más en calidad/precio y un mínimo de 6 en valoración



Incluido en el disco

Contenido incluido en el DVD



Más información en la web

Encontrarás más información en www.pc-actual.com



Club PC Actual

Encuentra una promoción en la sección Club PC Actual



Microsoft Xbox

El juego ha sido analizado en plataforma Xbox



Sony Playstation 2

El juego ha sido analizado en plataforma Playstation 2



Nintendo Gamecube

El juego ha sido analizado en plataforma Gamecube



Contenido multimedia

Dispones de podcasts en nuestra web y DVD



Herramientas

Hardware

PowerMacintosh G5 y G4, iMac G4 y PowerBook

G4 (diseño). PC (redacción)

Cámara digital

Olympus E-300

editado por



vnubp business publications
españa

Presidente

Antonio González Rodríguez

Directora Editorial

Anunciación López tita.lopez@vnubp.es

Director Área PC

Fernando Claver fernando.claver@vnubp.es

Directora Financiera

Ana Vázquez

Redacción, publicidad, administración y suscripciones

C/ San Sotero, 8. 4ª planta. 28037 Madrid

Tfn: 91 313 79 00. Fax: 91 327 37 04

Redacción y publicidad en Barcelona

Avenida Pompeu Fabra, 10-bajos.

08024 Barcelona

Tfn: 93 284 61 00. Fax: 93 210 30 52

Trucos trucos-pca@vnubp.es

Club PCA club-pca@vnubp.es

Publicidad publicidad@vnubp.es

www.pc-actual.com

En nuestra web encontrarás información diaria sobre todo lo que acontece en la informática

Club PC Actual

Un lugar para aficionados y usuarios de tecnología donde disfrutar de ofertas, asistir a eventos, resolver dudas técnicas y compartir inquietudes. Para hacerte socio, contacta con nuestra web www.clubpca.com. Todas las promociones están limitadas al territorio español



Edad

Indica la edad mínima que debe tener el usuario en función del contenido del juego



Violencia

El juego contiene representaciones violentas



Discriminación

El juego contiene representaciones o material que puede favorecer la discriminación



Drogas

El juego hace referencia o muestra el uso de drogas



Miedo

El juego puede asustar o dar miedo a los niños



Sexo

El juego contiene representaciones de desnudez y/o comportamientos o referencias sexuales



Palabrotas

El juego contiene palabrotas

Tipografía

Familia Franklin Gothic

Software

Mac OS X, QuarkXPress, Adobe PhotoShop,

Adobe Illustrator, MS Office, Linux y Windows

PC Actual pertenece a la APP (Asociación de Prensa Profesional).

Reservados todos los derechos. Prohibida la reproducción total o parcial de textos e ilustraciones sin la autorización escrita de VNU Business Publications España, S.A.

PC Actual está disponible para licencias internacionales.

Para más información contactar con Joanna Mitchell

joanna_mitchell@vnu.co.uk

Depósito Legal M-22273-1989 **ISSN** 1130-9954

Diffusión controlada por **EGM**

global media

Representantes en el extranjero

Europa/Asia/Oriente Medio: Global Media Europe Ltd.

32-34 Broadwick Street, London W1A 2HG. Tfn: +44

207 316 9101. Fax: +44 207 316 9774. www.global-reps.com

EE UU y Canadá: Global Media USA LLC. 565

Commercial Street, 4th floor suite 440. San Francisco,

CA 94111-3031. USA. Tfn: +415 249 1620. Fax: +415

249 1630. **Taiwan:** Transactionmedia Ltd. 2 Fu Hsing

North Road, 7th floor suite 7. Taipei. Tfn: + 886 287

725 145. Fax: + 886 287 725 147.

INFORMACIÓN SOBRE PROTECCIÓN Y TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES. Le informamos de que los datos que usted pueda facilitarnos quedarán incluidos en un fichero del que es responsable VNU Business Publications España, S.A., donde puede dirigirse para ejercitar sus derechos de acceso, rectificación, oposición o cancelación de la información obrante en el mismo. La información facilitada será utilizada para mantener la relación comercial y recibir información y publicidad de productos y servicios de nuestra empresa y de otras relacionadas con los sectores de informática, telecomunicaciones, financiero, gran consumo, ocio, formación y ONG que pudieran ser de su interés. Para cualquier comunicación puede dirigirse a VNU Business Publications España, C/ San Sotero, 8, 4ª planta. 28037 Madrid.

en el Quiosco

Secretos de Windows XP



Descubre Linux



Utilidades & Trucos PC 14



No te olvides de que, además de nuestra revista, encontrarás en el quiosco toda una serie de publicaciones adicionales. Entre ellas, puedes adquirir cualquiera de las tres que te presentamos a través de las portadas de arriba: la 15ª edición de las guías prácticas **Secretos de Windows XP** y **Descubre Linux**, y la 14ª edición del manual **Utilidades & Trucos PC**. Asimismo, si estás interesado en cualquiera de las demás revistas que publica VNU Business Publications, te puedes poner en contacto con nuestro departamento de suscripciones a través de la dirección de correo suscrip@vnubp.es.